6

آرٹ اینڈ ڈرائینگ



پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ لاہور

تیّار کردہ : پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور
منظور کردہ : قومی ریویو کمیٹی وفاقی وزارتِ تعلیم، حکومتِ پاکستان

اپیل

پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ ایک قومی ادارہ ہے جو پنجاب کے طلبہ کے لیے معیاری اور سستی نصابی کُتب بروقت مہیّا کرنے کے لیے کوشش کرتا ہے ۔ مگر کچھ جعل ساز ناجائز منافع کے لیے بورڈ کی شائع کردہ کُتب کے جعلی ایڈیشن گھٹیا کاغذ پر ناقص طباعت کے ساتھ مارکیٹ میں فروخت کرنے کی کوشش کرتے ہیں اور بورڈ کو مالی نقصان پہنچانے کے علاوہ اس کی بدنامی کا سبب بھی بنتے ہیں ۔ طلبہ اور والدین سے توقع کی جاتی ہے کہ ایسی کُتب کی اطلاع بورڈ کو دیں تاکہ ضروری سدِباب کیا جاسکے ۔ بورڈ کی نصابی کتابوں کی نشاندہی بورڈ کے اس نشانِ خصوصی سے ہوتی ہے جو ہر کتاب کے سرورق پر چھپا ہوتا ہے ۔

ریاض احمد خان
چئرمین
پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ
21-ای-2- گلبرگ-3- لاہور

آرٹ اینڈ ڈرائینگ

برائے جماعت ششم

مصنّفین :

۱ - محمد صدیق وقار

۲ - محمد شریف ضیأ

۳ - ثمینہ عمران

ایڈیٹر : مسز عرفان - جاوید اقبال / نگران : محمد ظہیرالحق

آرٹسٹ : سعید احمد

ناشر

پرنس بُک ڈپو، اُردو بازار، لاہور

برائے

پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ لاہور



بِسْمِ اللّٰہِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْم

دیباچہ

ٹیکنالوجی کی روز افزوں ترقی کا تقاضا ہے کہ نصاب ہائے تعلیم خصوصاً فنی تعلیم کے نصاب کا جائزہ لیا جاتا رہے۔ تاکہ انھیں جدید نظریات اور انکشافات سے ہم آہنگ کیا جائے۔ اس سلسلے میں حکومتِ پاکستان وزارتِ تعلیم شعبہ نصاب سازی، اسلام آباد نے بڑی محنت اور جدوجہد کے بعد قومی سطح پر ڈرائینگ کا نصاب تیار کیا اور اس کے مطابق پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ کی سعی جمیلہ سے یہ کتاب تیار ہوئی۔

جہاں تک آرٹ اینڈ ڈرائینگ کی اہمیت کا تعلق ہے کوئی ملک اس وقت تک ترقی یافتہ ممالک کی صف میں شامل نہیں ہو سکتا جب تک اس ملک میں ڈرائینگ کی تعلیم کو نمایاں مقام حاصل نہ ہو۔

ڈرائینگ فنی تعلیم میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے۔ اور انسانی خیالات کے اظہار کا سائنسی طریقہ ہے۔ معمار ہو یا صناع، مستری ہو یا سنگ تراش، آرٹسٹ ہو یا ڈرافسٹمین، سائنسدان ہو یا انجنیئر جب بھی وہ اپنا تخیل پیش کرنا چاہے گا ہمیشہ ماڈل یا خاکوں کا سہارا لے گا۔ اسی لیے ڈرائینگ کو فنی دنیا کی زبان کہا جاتا ہے۔

آپ کو یہ جان کر خوشی محسوس ہوگی کہ آپ ایسی زبان پڑھ رہے ہیں جو حروف تہجی سے بے نیاز دنیا کے ہر حصے میں لکھی پڑھی اور سمجھی جاتی ہے۔ اسے لکیروں کی زبان بھی کہتے ہیں۔ برصغیر پاک و ہند میں اس کو ہمیشہ سے اہمیت حاصل رہی ہے۔

زیرِ نظر کتاب چھ حصوں پر مشتمل ہے۔ ہر حصہ حکومت کے تجویز کردہ نصاب کے عین مطابق تیار کیا گیا ہے۔ معلوم سے نا معلوم اور آسان سے مشکل کی طرف کے بنیادی اصول کو اپنایا گیا ہے۔ ہر سوال کو مناسب شکل سے واضح کیا گیا ہے۔

ہم نے طالب علم کو ڈرائینگ کی زبان سمجھانے کی ہر ممکن کوشش کی ہے۔ اس کے باوجود اہل فن حضرات کہیں کمی محسوس کریں تو اپنی مفید آراء سے ضرور مطلع فرمائیں۔

مصنفین

فہرست

باب نمبر	موضوع		صفحہ
1-	ماڈل ڈرائینگ	MODEL DRAWING	1
2-	حقیقی مصوری	REPRESENTATIONAL PAINTING	3
3-	تخیلی مصوری	EXPRESSIONAL PAINTING	23
4-	پلین جیومیٹری	PLANE GEOMETRY	41
5-	ڈیزائن	DESIGN	51
6-	فنون عملی	HANDI-CRAFT	56
	فرہنگ	MEANINGS AND EXPLANTIONS OF WORDS	76

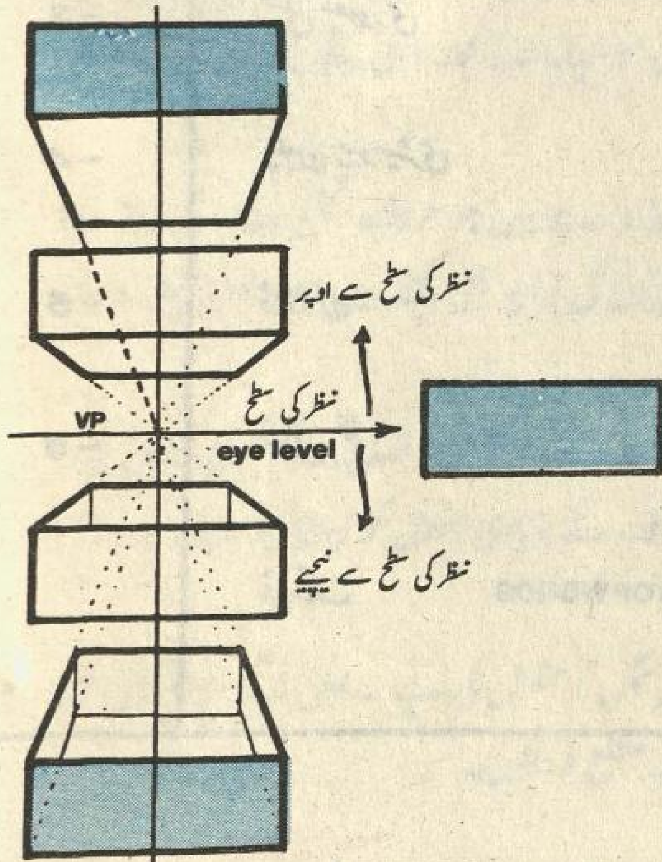
باب نمبر 1

ماڈل ڈرائینگ Model Drawing

ماڈل :۔ جب آپ کوئی چیز سامنے رکھ کر یا دیکھ کر بناتے ہیں تو اس وقت وہ چیز آپ کے لئے مثال یا نمونہ بن جاتی ہے اسے ماڈل کہتے ہیں۔

ڈرائینگ :۔ انگریزی کے لفظ ڈرا (Draw) سے لیا گیا ہے جس کے معنی "کھینچنا" کے ہیں۔ جب بہت سے خطوط (لائنیں یا لکیریں) اس ترتیب سے لگائے جائیں کہ کوئی شکل یا خاکہ وضع ہو جائے تو اسے ڈرائینگ کہتے ہیں ۔

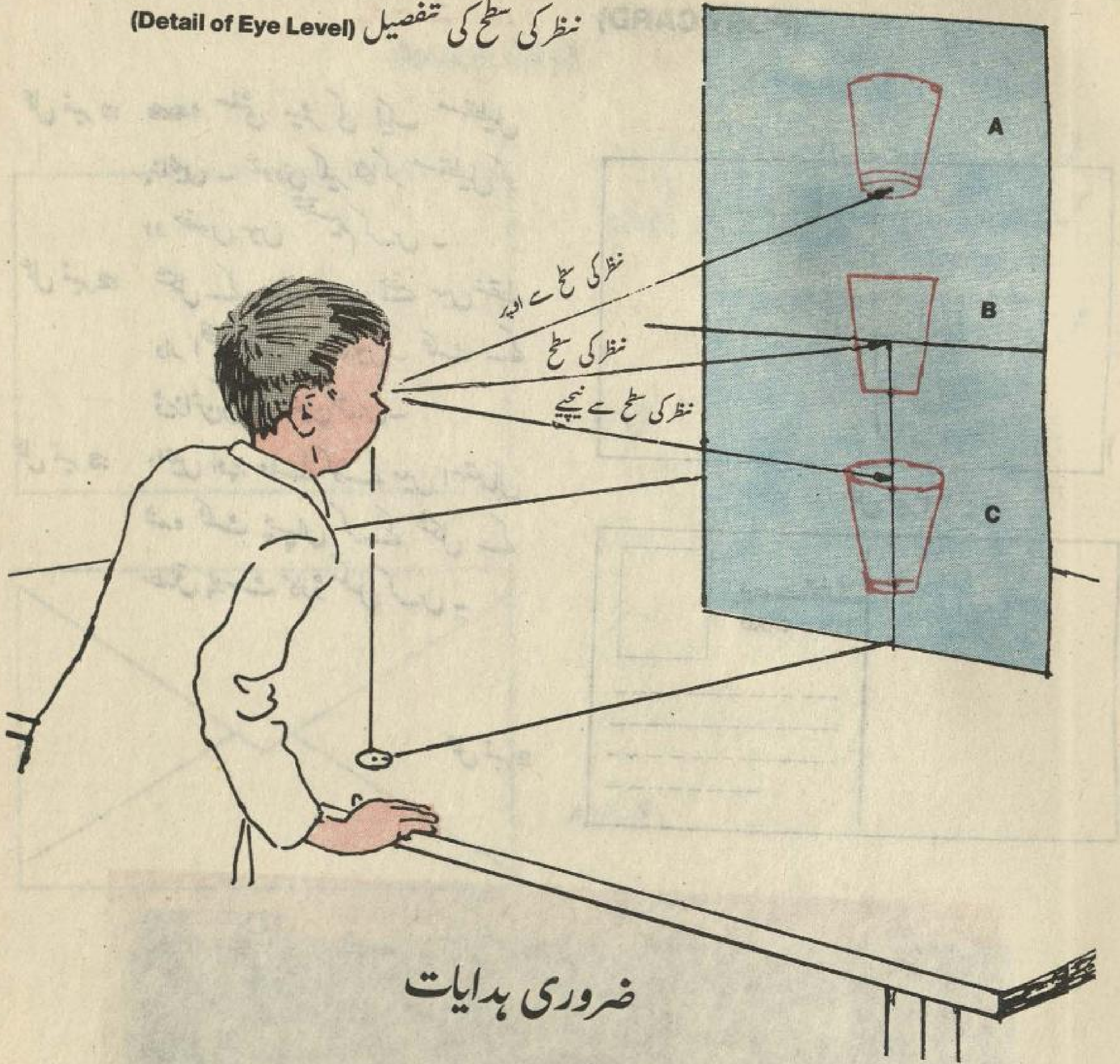
ماڈل ڈرائینگ :۔ کسی ماڈل کو سامنے رکھ کر جو ڈرائینگ بنائی جائے اسے ماڈل ڈرائینگ کہتے ہیں ۔ ہر ماڈل میں تین پیمائشیں یعنی لمبائی ، چوڑائی اور اونچائی ہوتی ہیں ۔ جماعت ششم میں ماڈل ڈرائینگ بناتے وقت صرف لمبائی اور چوڑائی ظاہر کی جائے اور اونچائی کو نظر انداز کیا جائے ۔ جب ڈرائینگ میں فقط دو پیمائشیں یعنی لمبائی اور چوڑائی استعمال کی جائیں تو اسے دو پیمائشی ڈرائینگ (Two Dimensional Drawing) کہیں گے ۔



ہدایات:۔ پوسٹ کارڈ ۔ لفافہ ۔ کتاب کا ٹائٹل ۔ پتنگ ۔ جھنڈا ۔ تختی ۔ سلیٹ ۔ گول پلیٹ ۔ کلاک ڈائل ۔ پیالہ اور گلاس وغیرہ کی ڈرائینگ آئی لیول (نظر کی سطح) پر رکھ کر بنائی جائے ۔ گلاس اور پیالہ وغیرہ کی ڈرائینگ نظر کی سطح سے نیچے رکھ کر بھی بنائی جائے ۔

آئی لیول (Eye Level)

اس سے مراد ایسا منظر ہے جس میں فقط دو پیمائشیں یعنی لمبائی اور چوڑائی نظر آئیں اور اونچائی یا گہرائی آنکھ سے اوجھل ہو آئی لیول سے اوپر یا نیچے ماڈل کی تین پیمائشیں نظر آتی ہیں ایسی صورت میں ڈرائینگ بنانے کے طریقہ کو سہ پیمائشی طریقہ کہتے ہیں ۔



ضروری ہدایات

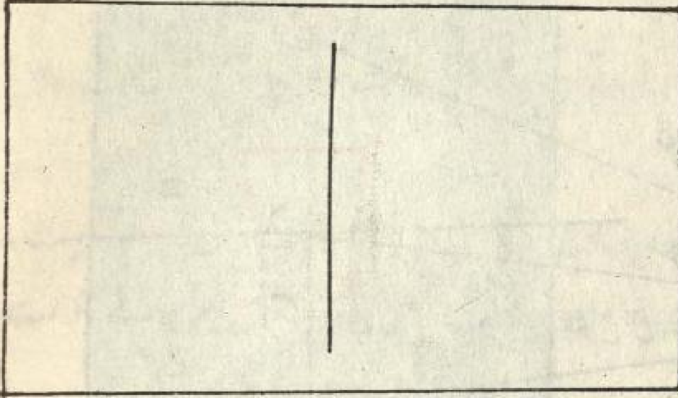
1- سکیچ بنانے کے لیے HB پنسل استعمال کریں ۔
2- پنسل تیز کرنے کے لیے ہمیشہ پنسل تراش استعمال کریں ۔
3- ہمیشہ ہاتھ صاف کر کے ڈرائینگ بنائیں ۔
4- ربڑ نرم اور اچھی قسم کا استعمال کریں ۔
5- ڈرائینگ بناتے وقت جہاں تک ممکن ہو ربڑ کم استعمال کریں ۔
6- عمل ہمیشہ باریک اور ہلکی لائنوں سے کریں تا کہ مٹانے میں آسانی رہے اور کاغذ بھی خراب نہ ہو ۔
7- پنسل کلر یا واٹر کلر استعمال کرنے کے لئے استاد صاحب کی ہدایات پر عمل کریں ۔

(POST CARD) پوسٹ کارڈ

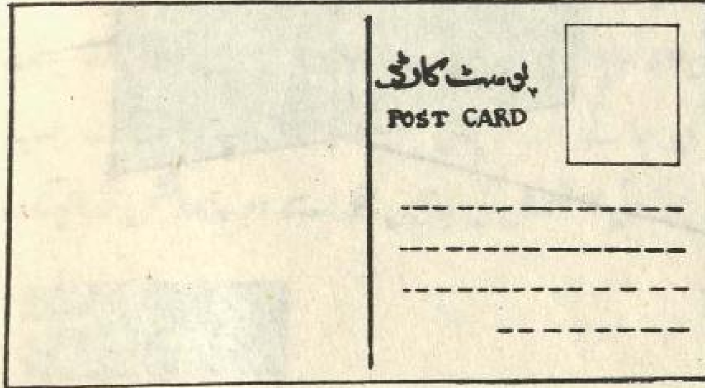
عمل نمبر 1: 14x9 سنٹی میٹر کی ایک مستطیل بنائیں ۔ عمودی لکیر لگا کر مستطیل کو دو حصوں میں تقسیم کریں ۔

عمل نمبر 2: شکل کے مطابق بڑے حصے میں نقطہ دار افقی لکیریں لگائیں۔ ٹکٹ کے ڈیزائن کی جگہ متعین کریں۔

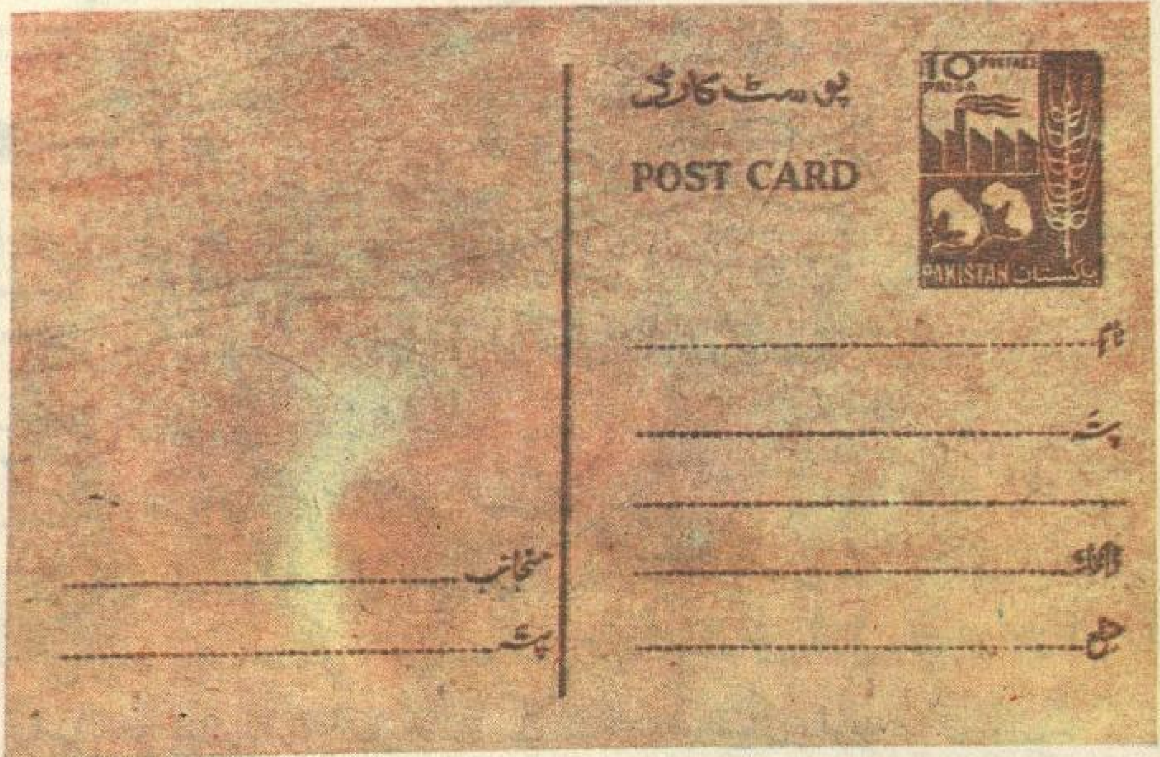
عمل نمبر 3: دائیں اوپر والے کونے میں استعمال شدہ ٹکٹ چسپاں کرکے شکل کے مطابق پوسٹ کارڈ مکمل کریں ۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



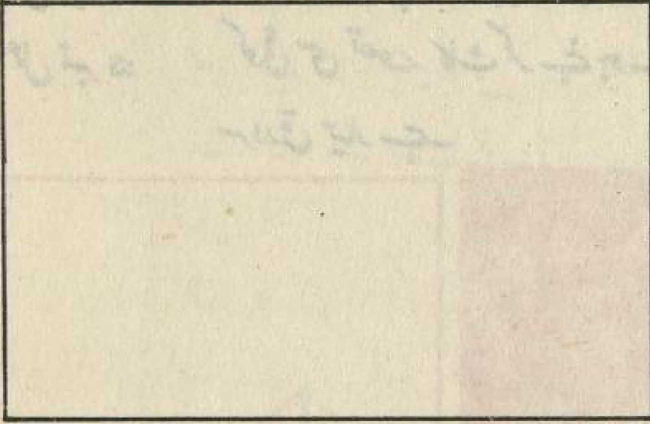
عمل نمبر 3

لفافہ (ENVELOPE)

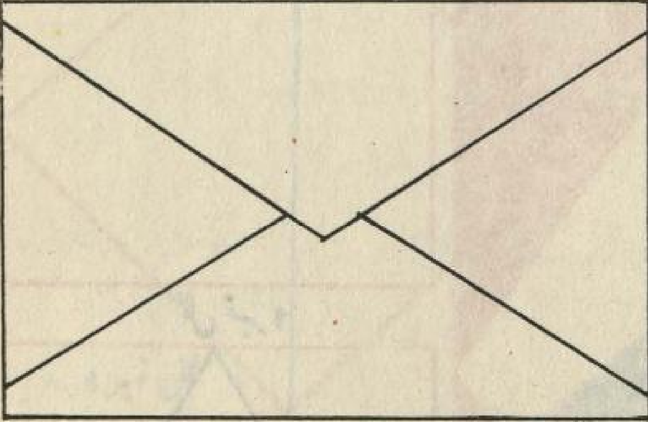
عمل نمبر 1: 2 : 3 یا 3 : 4 کی ایک مستطیل بنائیں ۔

عمل نمبر 2: شکل کے مطابق اندورنی لکیریں لگائیں ۔

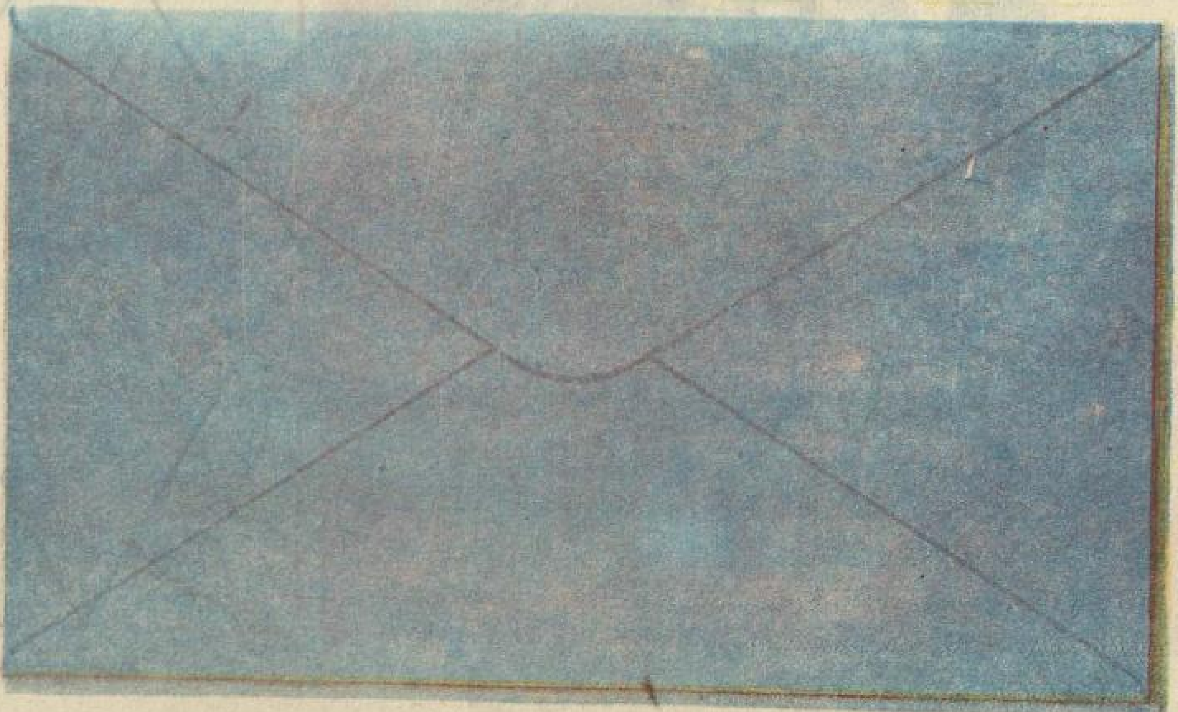
عمل نمبر 3: لفافہ کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



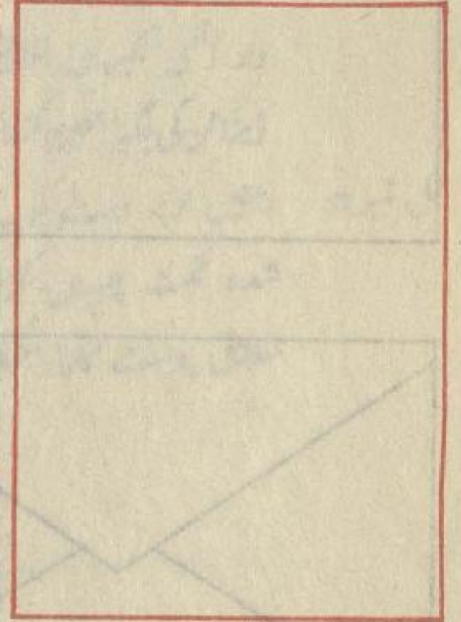
عمل نمبر 3

کتاب کا سرورق (BOOK TITLE)

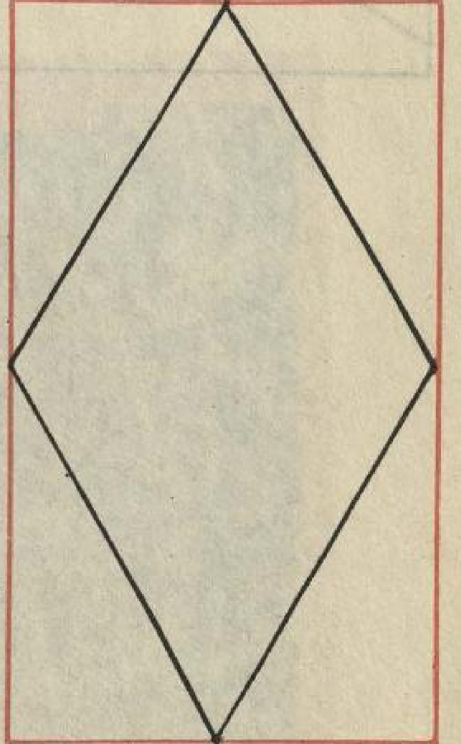
عمل نمبر 1: 9:7 کی ایک مستطیل بنائیں ۔

عمل نمبر 2: مستطیل کے چاروں پہلوؤں کے نصف پر نشان لگائیں۔ ان نشانات کو آپس میں ملائیں۔

عمل نمبر 3: کوئی سی تصویر کاٹ کر بنے ہوئے چوکور حصے پر چسپاں کریں۔ بقایا حصوں میں رنگ بھریں۔ سرورق تیار ہے۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

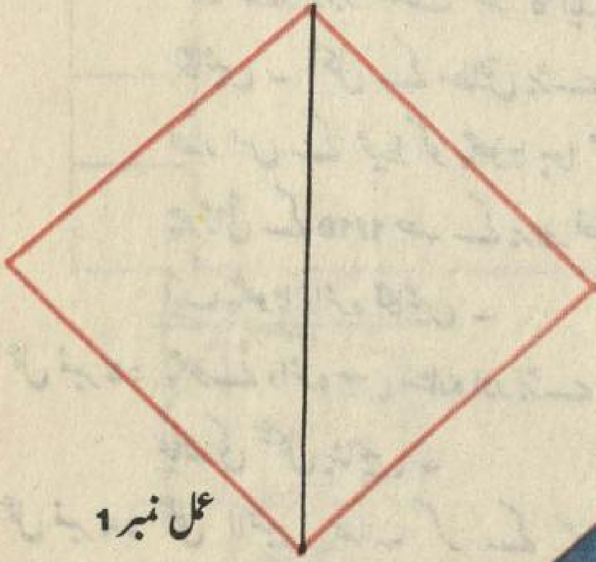
عمل نمبر 3

پتنگ (KITE)

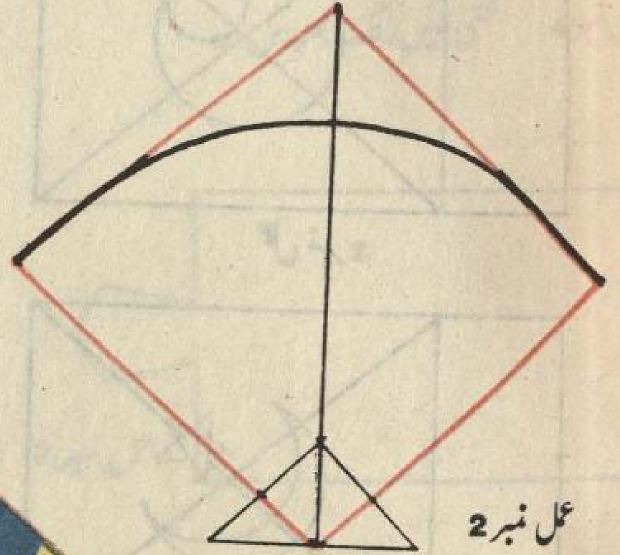
عمل نمبر 1: 9 سنٹی میٹر ضلع کا ایک مربع بنا کر اوپر اور نیچے والے کونے ملا دیں ۔

عمل نمبر 2: پہلوؤں والے کونوں کو قوس کی شکل میں ملائیں ۔ نیچے والے کونے پر شکل کے مطابق ایک تکون بنائیں ۔

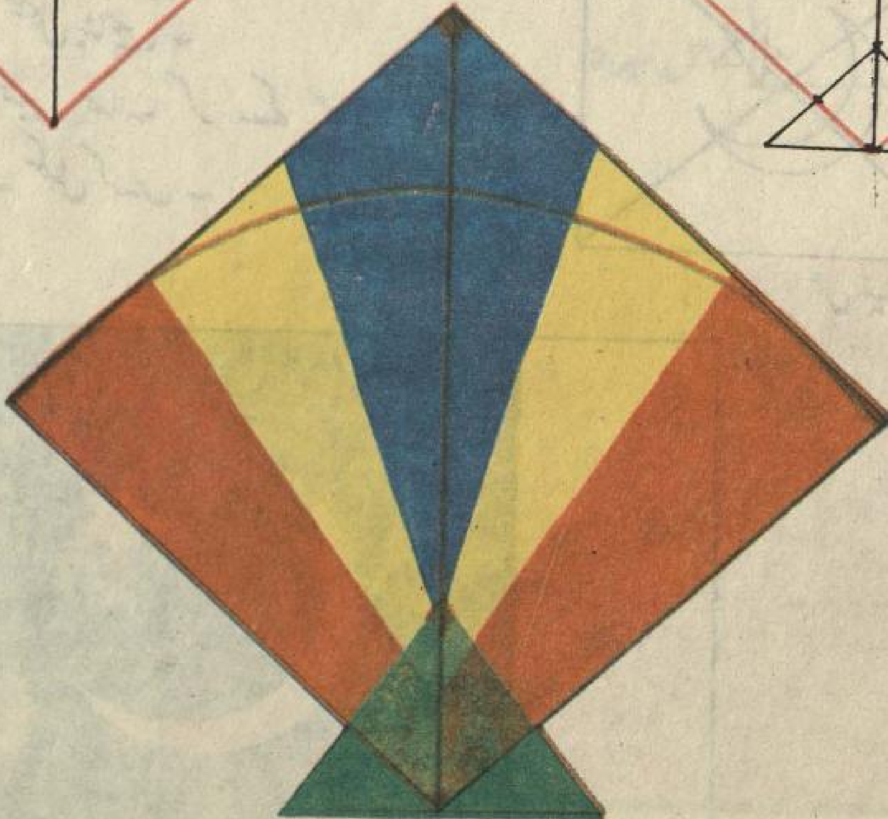
عمل نمبر 3: پتنگ مکمل کریں ۔



عمل نمبر 1

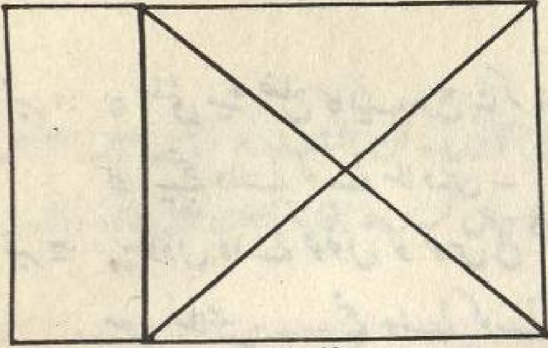


عمل نمبر 2

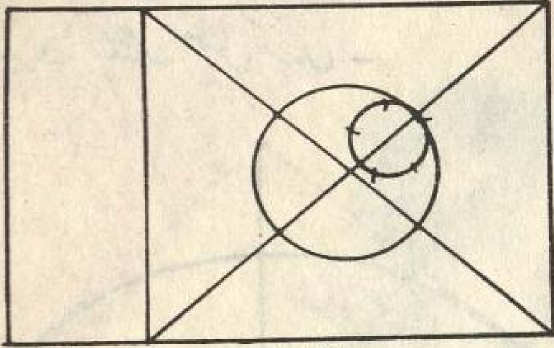


عمل نمبر 3

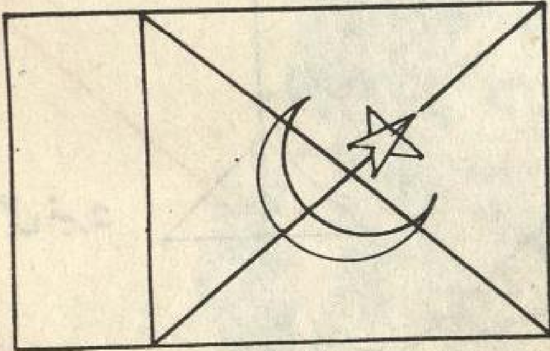
(FLAG) جھنڈا


عمل نمبر 1

عمل نمبر 1: 15 سنٹی میٹر لمبی 10 سنٹی میٹر چوڑی مستطیل بنائیں (2:3) ۔
مستطیل کی لمبائی کا 1/4 حصہ چھوڑ کر ایک عمودی لکیر لگائیں ۔ دائیں جانب کے خانے کے آمنے سامنے کے کونے آپس میں ملا دیں ۔

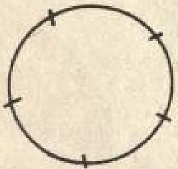
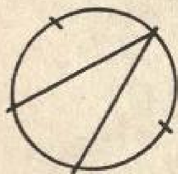
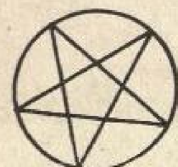
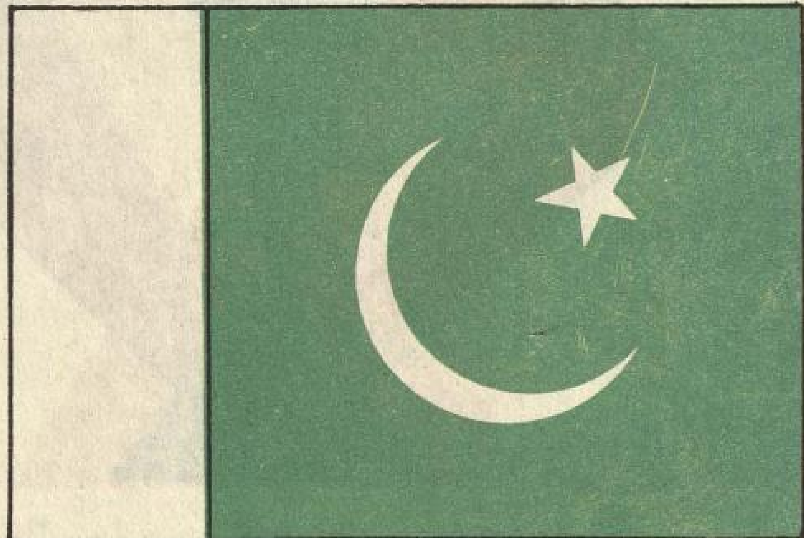

عمل نمبر 2

عمل نمبر 2: نقطہ A سے مستطیل کی چوڑائی کے 3/10 حصہ کے برابر نصف قطر کا ایک بڑا دائرہ لگائیں ۔ شکل کے مطابق بڑے دائرہ کے اندر اس کے محیط کو چھوتا ہوا مستطیل کی چوڑائی کے 1/10 حصہ کے برابر نصف قطر کا ایک چھوٹا دائرہ لگائیں ۔


عمل نمبر 3

عمل نمبر 3: چھوٹے دائرہ میں ستارہ اور بڑے دائرہ میں چاند کی شکل بنائیں ۔

عمل نمبر 4: عملی لائنیں صاف کر کے جھنڈے کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔





عمل نمبر 4

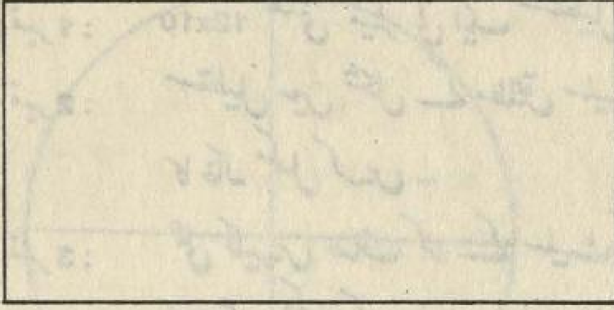
تختی (TAKHTI)

عمل نمبر1: 10 x 20 سنٹی میٹر کی ایک مستطیل بنائیں ۔

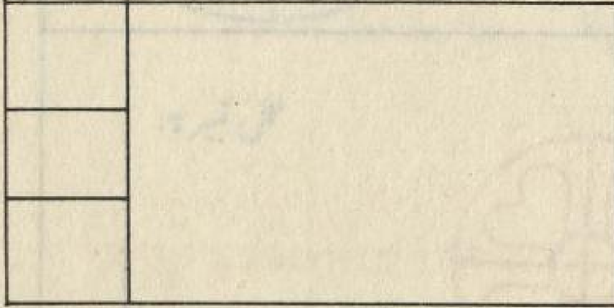
عمل نمبر2: مستطیل کے دائیں یا بائیں جانب بالکل درمیان میں 3 : 4 سنٹی میٹر کی ایک مستطیل بنائیں۔

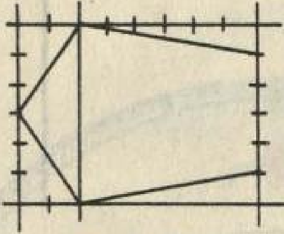
عمل نمبر3: شکل کے مطابق دستہ بنائیں اور تختی کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر4: تختی میں رنگ بھریں۔

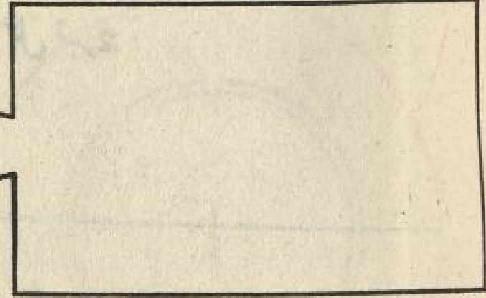


عمل نمبر 1





عمل نمبر 2

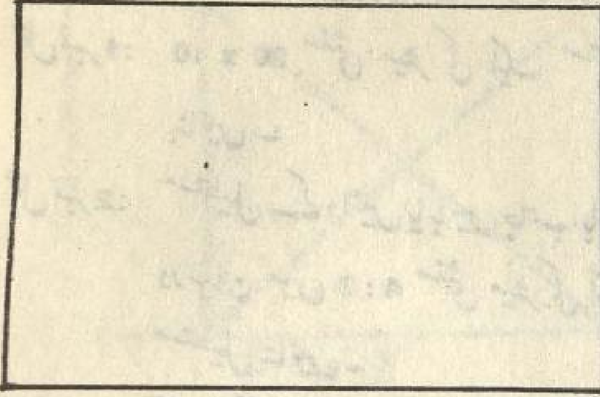


عمل نمبر 3



عمل نمبر 4

سلیٹ (SLATE)

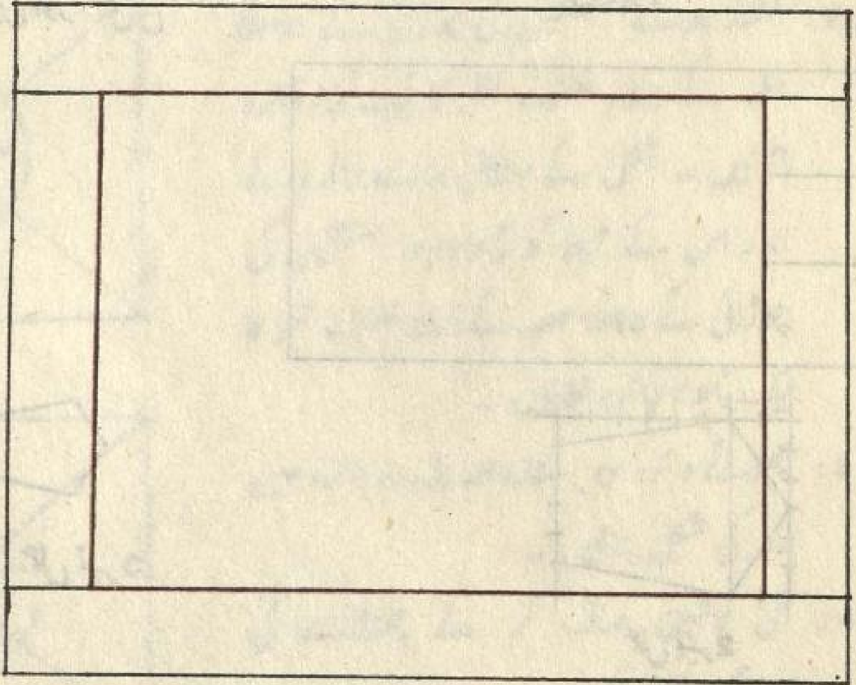


عمل نمبر 1 : 13x10 سنٹی میٹر کی ایک مستطیل بنائیں۔

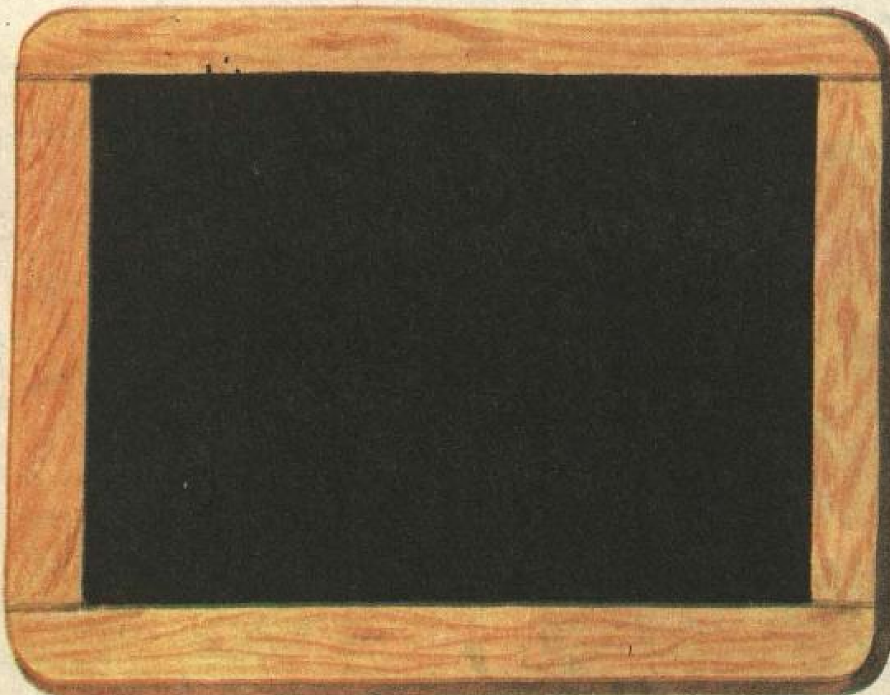
عمل نمبر 2 : مستطیل میں شکل کے مطابق سلیٹ کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر 3 : عملی لکیریں صاف کر کے سلیٹ کی ڈرائینگ مکمل کریں۔

عمل نمبر 1

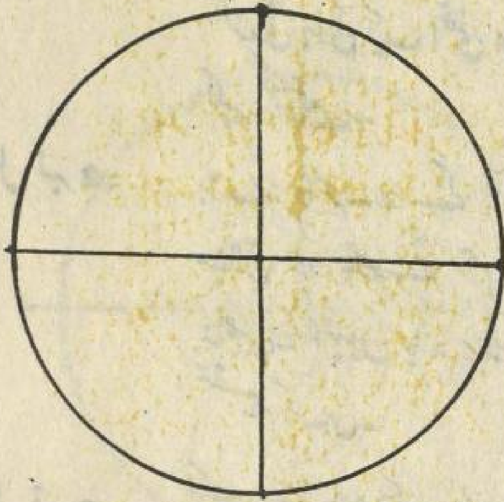


عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

گول پلیٹ (ROUND PLATE)

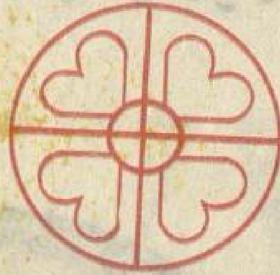

عمل نمبر 1

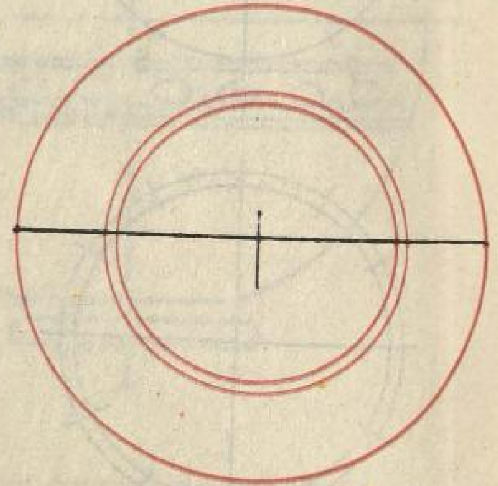
عمل نمبر 1: ایک دائرہ کھینچیں۔ مرکز سے گزرتی ہوئی ایک عمودی اور ایک افقی لکیر کھینچیں۔

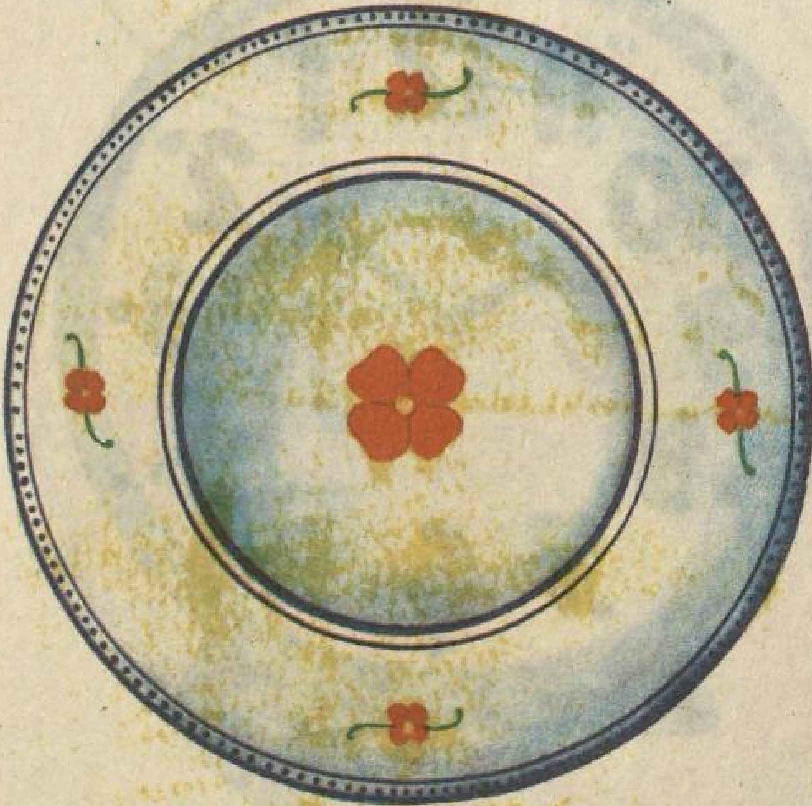
عمل نمبر 2: شکل کے مطابق بڑے دائرہ کے اندر دو دائرے لگائیں۔

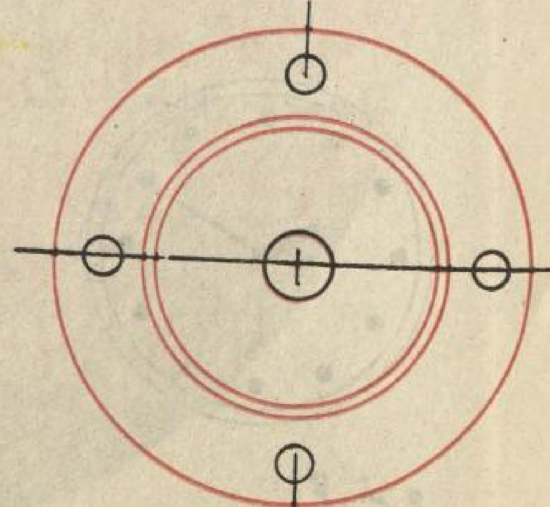
عمل نمبر 3: شکل کے مطابق چھوٹے دائرے لگائیں۔

عمل نمبر 4: شکل کے مطابق پھول بنا کر پلیٹ کی ڈرائینگ مکمل کریں۔




عمل نمبر 2


عمل نمبر 4

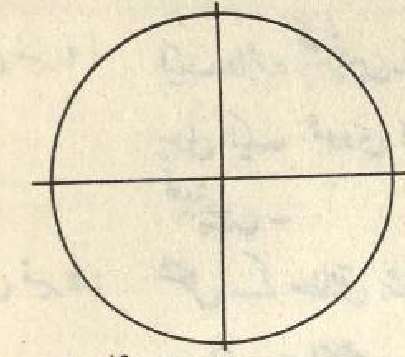

عمل نمبر 3

کلاک ڈائل (CLOCK DIAL)

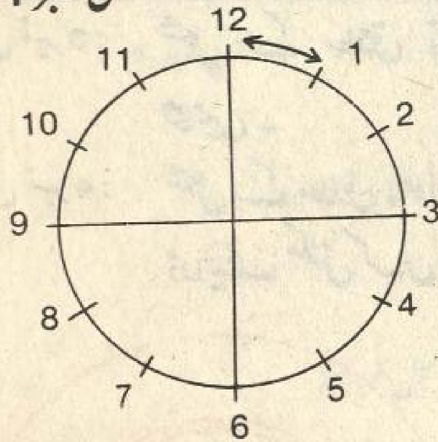
عمل نمبر 1: ایک دائرہ لگائیں۔ اس کے مرکز سے گزرتی ہوئی ایک افقی اور ایک عمودی لکیر کھینچیں۔

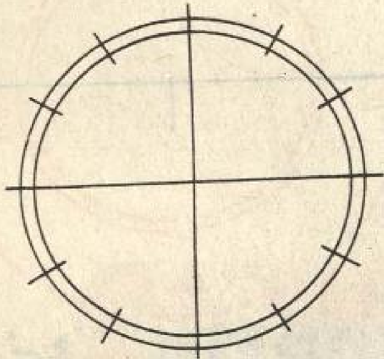
عمل نمبر 2: بڑے دائرے کے اندر شکل کے مطابق دو چھوٹے ہم مرکز دائرے بنائیں۔ انہیں بارہ برابر حصّوں میں تقسیم کریں۔

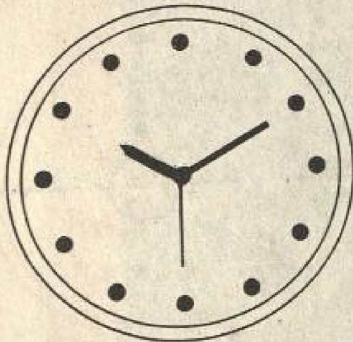
عمل نمبر 3: ایک سے بارہ تک ہندسے لکھیں۔ سوئیاں بنا کر کلاک ڈائل مکمل کریں۔



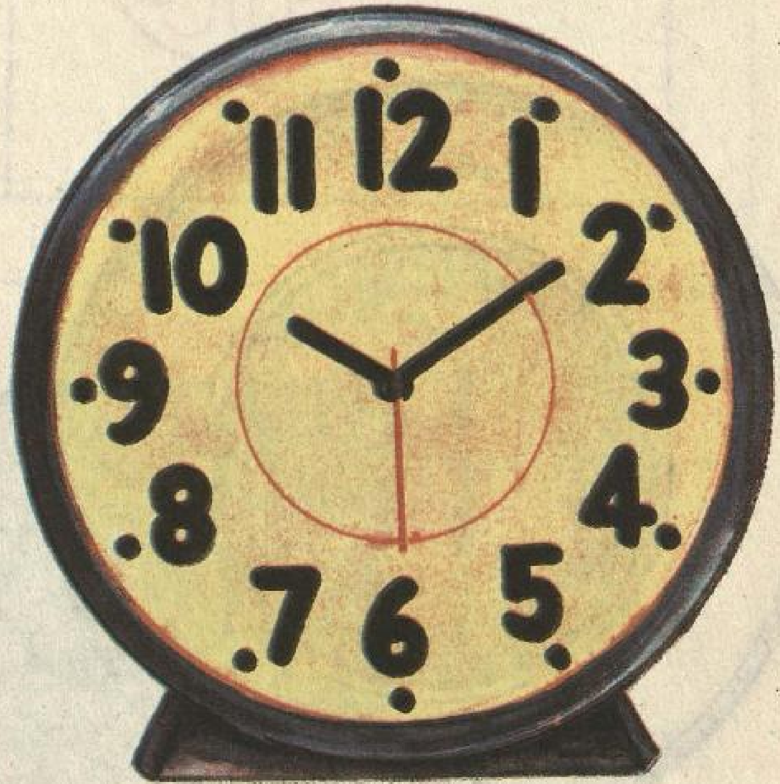
عمل نمبر 1







عمل نمبر 2



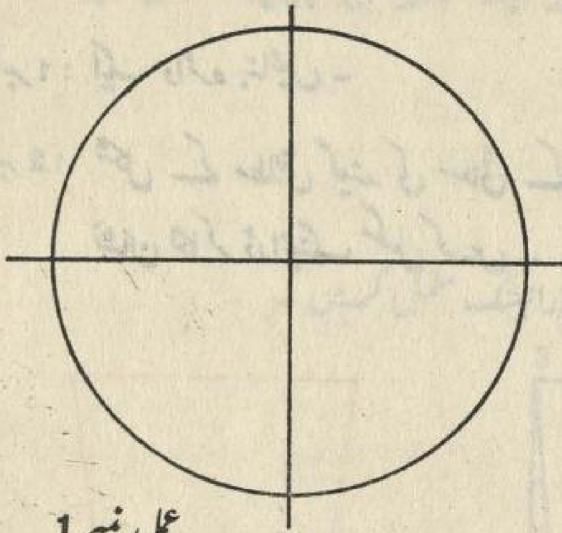
عمل نمبر 3

پیالہ (CUP)

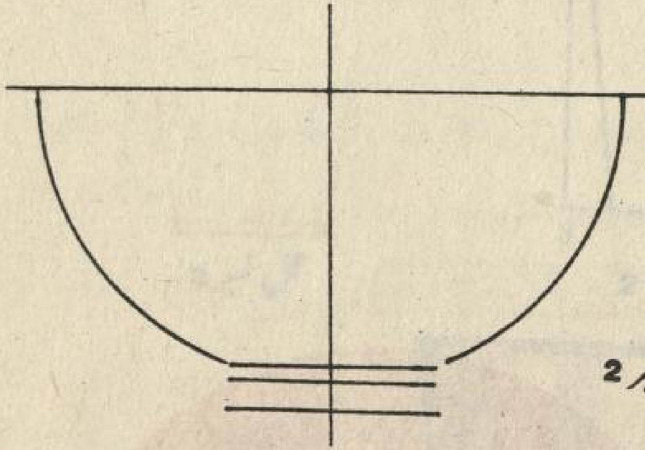
عمل نمبر 1: دائرہ لگا کر مرکز سے گزرتی ہوئی ایک افقی اور ایک عمودی لکیر کھینچیں ۔

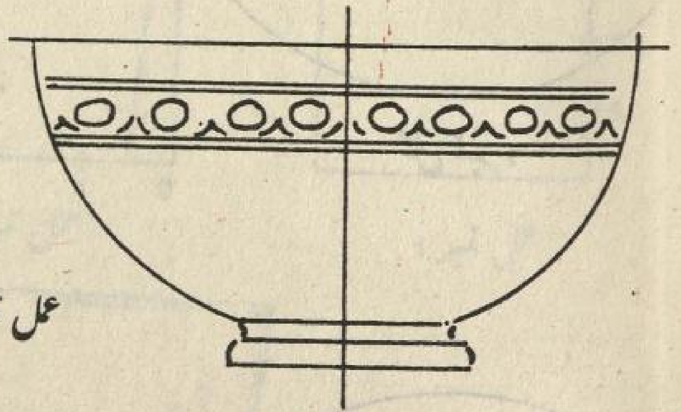
عمل نمبر 2: دائرے کا آدھا اوپر کا حصہ مٹا دیں۔ شکل کے مطابق پیالے کا پیندہ بنائیں۔

عمل نمبر 3: عملی لائنیں مٹا کر پیالے کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔

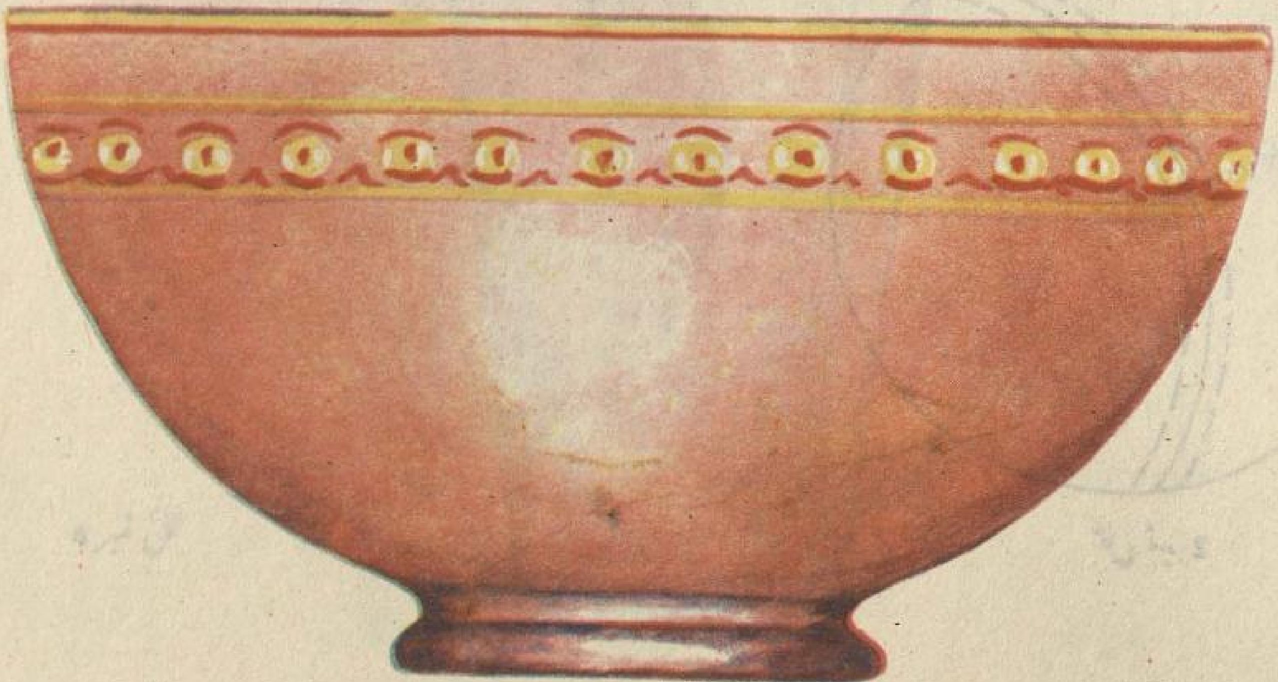


عمل نمبر 1





عمل نمبر 2

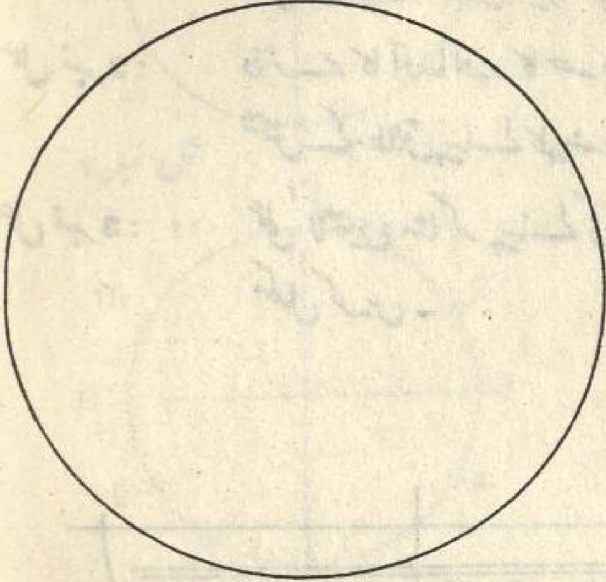


عمل نمبر 3

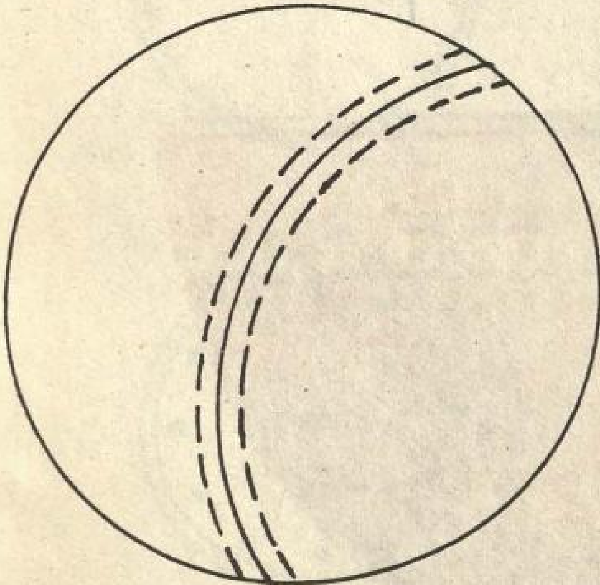
گیند (BALL)

عمل نمبر 1: ایک دائرہ بنائیں۔

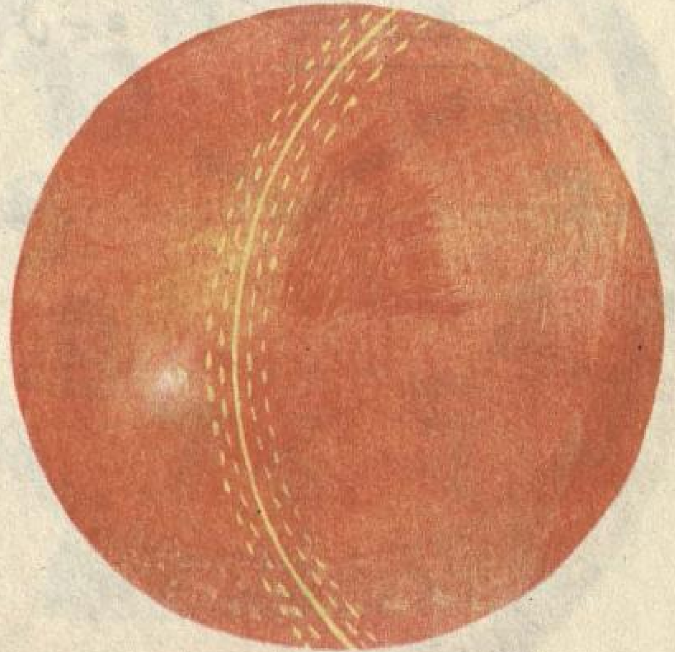
عمل نمبر 2: شکل کے مطابق گیند کی سلائی کے نشان لگا کر ڈرائینگ مکمل کریں۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



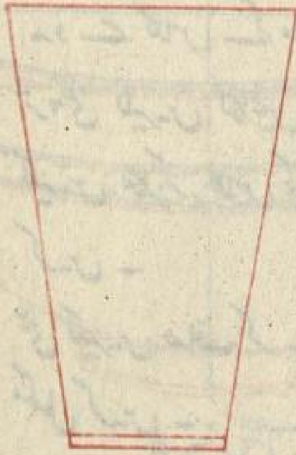
گلاس (GLASS)

عمل نمبر 1 : 5:3 کی ایک مستطیل بنائیں۔ مستطیل کے درمیان میں ایک عمودی لکیر کھینچیں۔ عمودی لکیر کے دونوں طرف ایک ہی فاصلہ پر دو نشان لگائیں۔

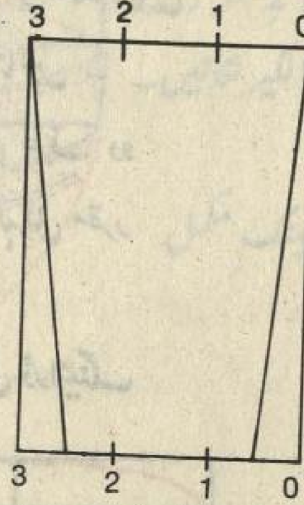
عمل نمبر 2 : شکل کے مطابق ترچھی لکیریں لگائیں ۔

عمل نمبر 3 : عملی خطوط مٹا دیں ۔

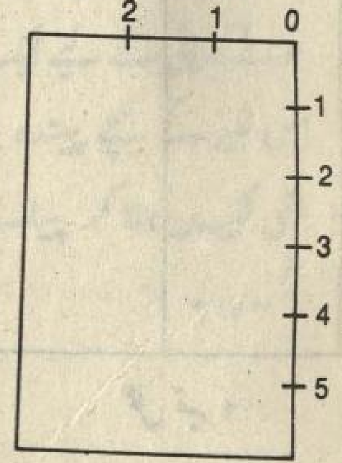
عمل نمبر 4 : گلاس کے پیندے کی لکیریں لگائیں، اور گلاس کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔



عمل نمبر 3



عمل نمبر 2



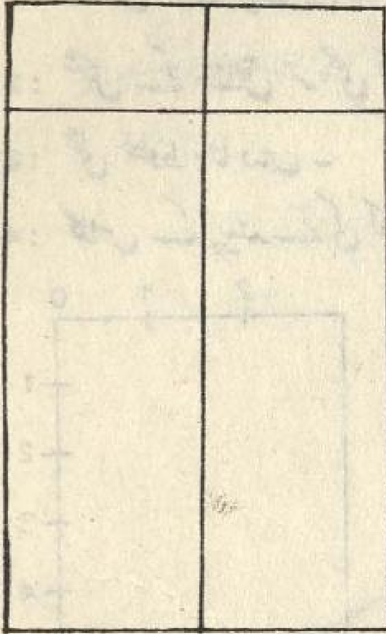
عمل نمبر 1



عمل نمبر 4

گلاس (GLASS)

نظر کی سطح سے نیچے ڈرائینگ (BELOW EYE LEVEL)

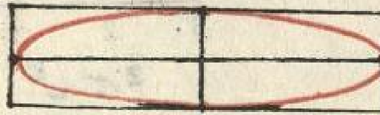


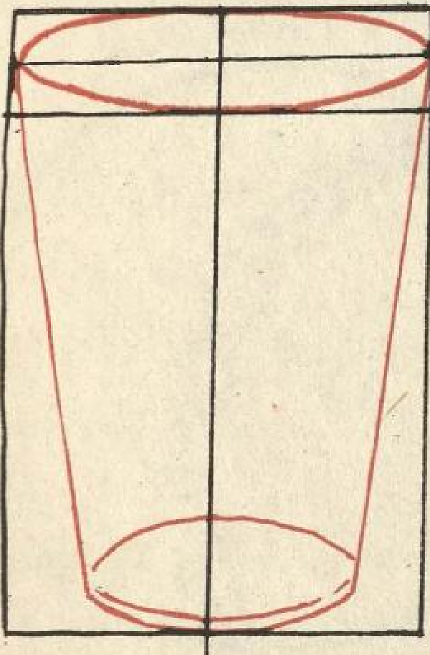
عمل نمبر 1

عمل نمبر 1: 5:3 کی ایک مستطیل میں شکل کے مطابق ایک افقی اور ایک عمودی لکیر لگائیں ۔ افقی اور عمودی لکیروں پر دائیں بائیں اور اوپر نیچے شکل کے مطابق نشان لگائیں ۔ ان نشانات کی مدد سے گلاس کے منہ کا بیضہ بنائیں ۔

عمل نمبر 2: ترچھی لکیریں لگائیں ۔ نیچے کی طرف دو لکیریں لگا کر گلاس کی اونچائی یا گہرائی مقرر کریں ۔

عمل نمبر 3: عملی لکیریں صاف کر کے گلاس کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔





عمل نمبر 2



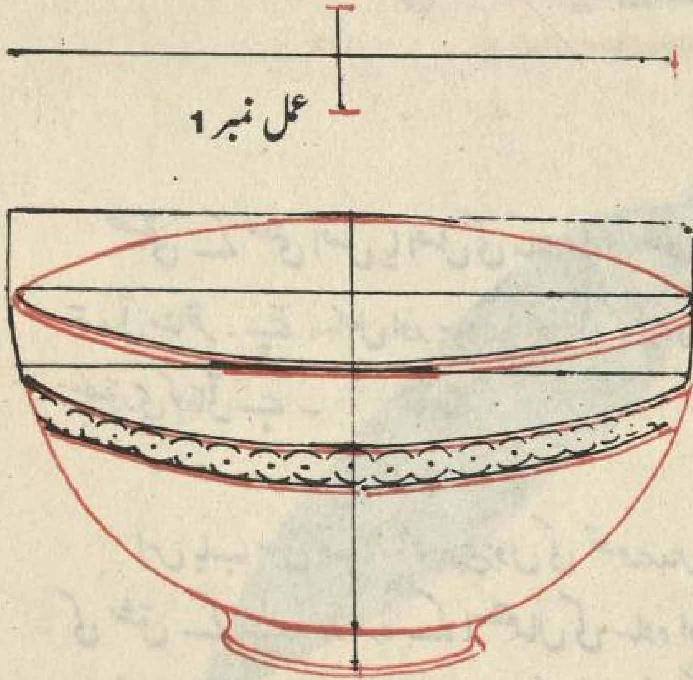
عمل نمبر 3

پیالہ (CUP)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق ایک افقی اور ایک عمودی لکیر لگائیں اور مرکز سے دائیں بائیں اور اوپر نیچے برابر برابر فاصلے پر نشان لگائیں۔

عمل نمبر 2: نشانات کو بیضے کی شکل مین ملا کر پیالے کا مُنہ بنائیں۔ مرکزی عمودی لکیر کو مدِ نظر رکھتے ہوئے گہرائی کے لیے ایک قوس نما لکیر لگائیں۔ اِس لکیر کے نیچے پیندہ بنائیں۔

عمل نمبر 3: عملی لکیریں مٹا کر پیالے کی ڈرائینگ مکمل کریں۔



عمل نمبر 1

عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

باب نمبر 2

حقیقی مصوری (Representational painting)

حقیقی کے معنی اصل یا اصل کی مانند اور مصوری کے معنی تصویر بنانا ہے ۔ چنانچہ کسی قدرتی چیز مثلاً قدرتی مناظر ، پتے ، پھل اور سبزیوں وغیرہ کو رنگوں کی مدد سے اسطرح بنانا کہ وہ اصل کی طرح نظر آئیں ، حقیقی مصوری کہلاتی ہے ۔

اس باب میں آپ ایسی چیزوں کی تصویریں بنائیں گے ۔ جو نظر کے سامنے ہوں ۔ حقیقی مصوری کی مشق کے لیے روز مرہ کے استعمال کی سادہ اور آسان اشیاء بار بار بنائیں تاکہ آپ ان کی حقیقی شکل بنانے میں کامیاب ہو جائیں ۔ ابتدائی مشقوں کے لیے ہلکی پنسل سے خاکہ بنائیں ۔ پھر رنگ دار پنسلوں یا رنگ اور برش سے شکل مکمل کریں ۔ مثلاً ٹماٹر کی تصویر بنانا ہو تو پنسل سے باریک لائینوں کا پہلے ایک خاکہ بنائیں پھر اِس خاکہ میں سرخ رنگ بھریں ۔ اگر دو یا دو سے زائد چیزوں کی اکٹھی تصویر بنانا ہو تو ان دونوں کے تناسب اور ایک دوسرے سے فاصلہ کا خیال رکھیں ۔ اسی طرح مشق کے لیے دوسری اشیا کے خاکے بنائیں اور ان میں رنگ بھریں ۔

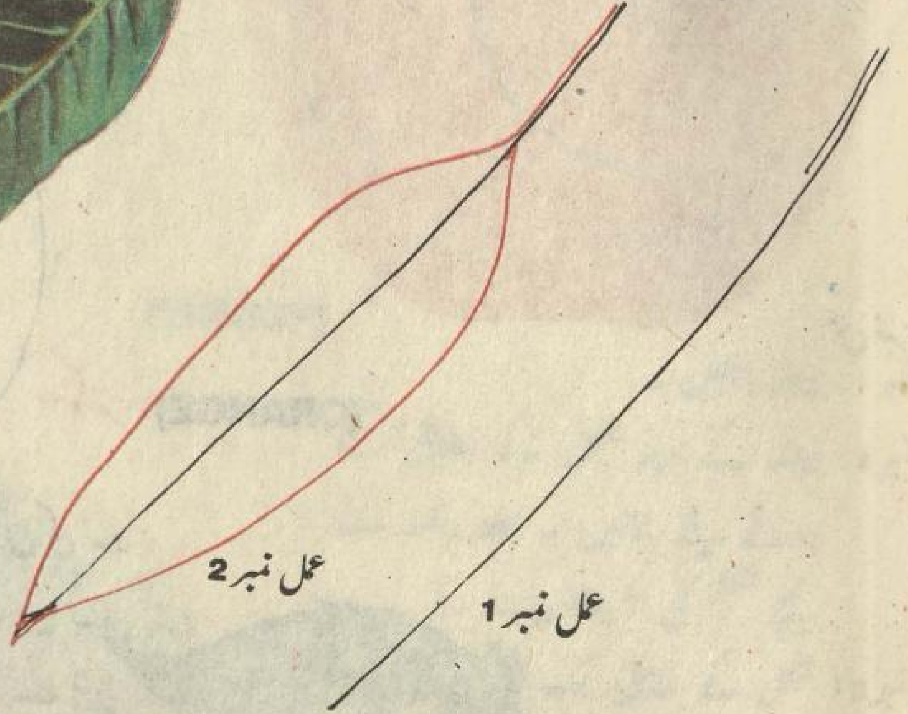
مقامی پودے ، پھول ، پھل اور سبزیاں جو آسانی سے مل سکیں ایک یا دو کے گروپ کی صورت میں سامنے مناسب زاویے اور دوری پر ترتیب دے کر بنانے کی مشق کریں مثلاً پیپل ، شیشم ، سدا بہار ، یا کسی بھی موسمی درخت کا پتّا، سیب ، سنگترہ ، ٹماٹر اور شلغم یا کوئی بھی دو پھلوں اور دو سبزیوں کا گروپ مثلاً سیب اور سنگترہ ، بینگن اور ٹماٹر وغیرہ ۔

(LEAVES) پتے

دیے گئے خاکوں کی مدد سے پتوں کی ڈرائینگ مکمل
کریں اور ان میں رنگ بھریں۔



عمل نمبر 3

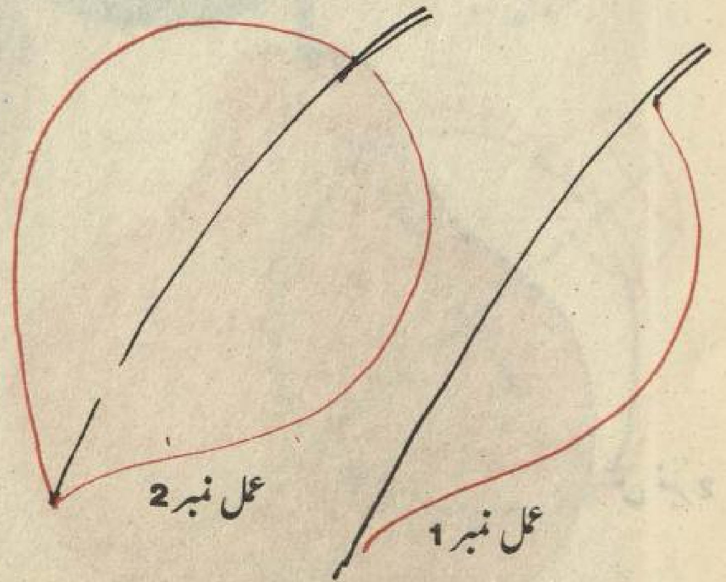


عمل نمبر 2

عمل نمبر 1



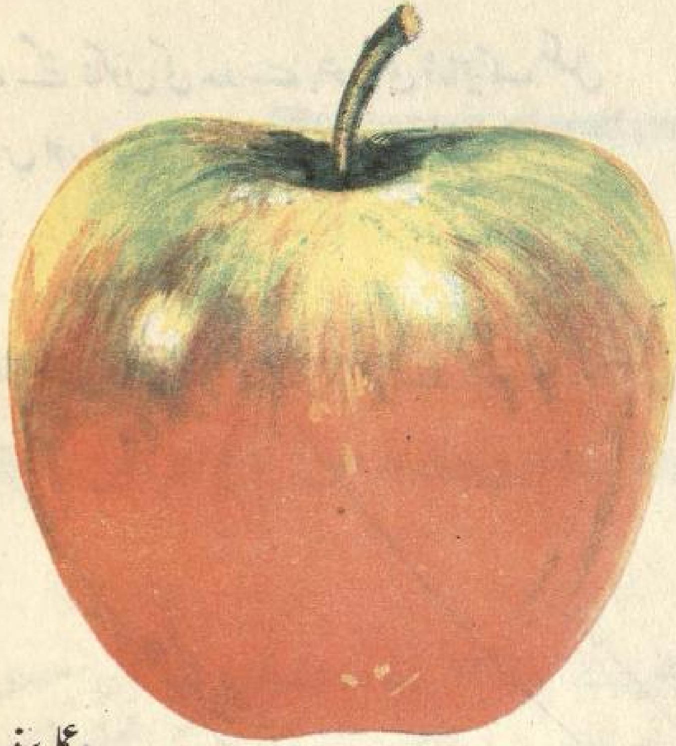
عمل نمبر 3



عمل نمبر 2

عمل نمبر 1

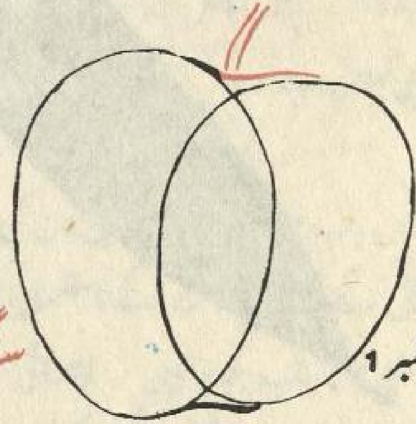
سیب (APPLE)



عمل نمبر 2

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق دو بیضوں کی مدد سے سیب کی ڈرائینگ بنائیں ۔ بیضوں کے درمیان شکل کے مطابق ڈنڈی بنائیں ۔

عمل نمبر 2: عملی خطوط صاف کر کے سیب میں رنگ بھریں ۔

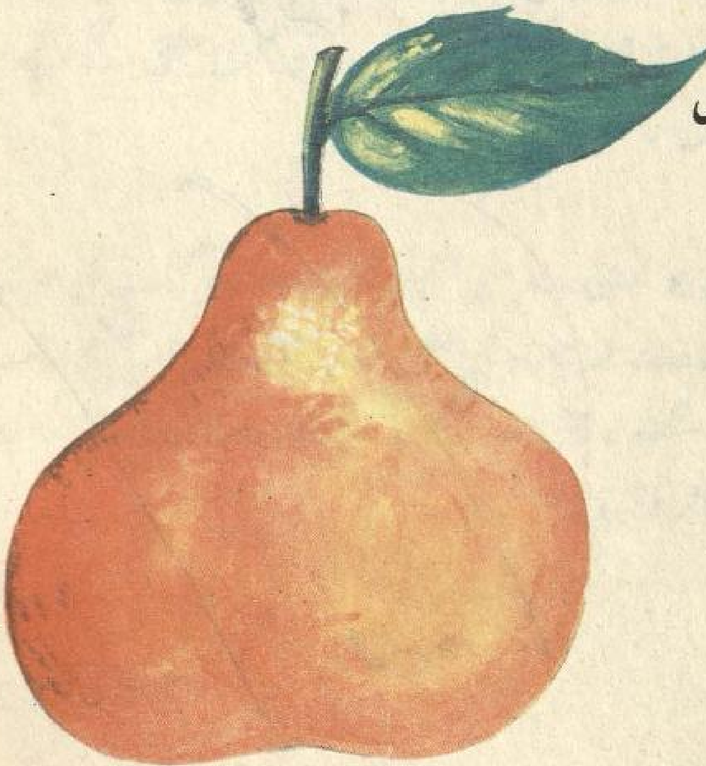


عمل نمبر 1

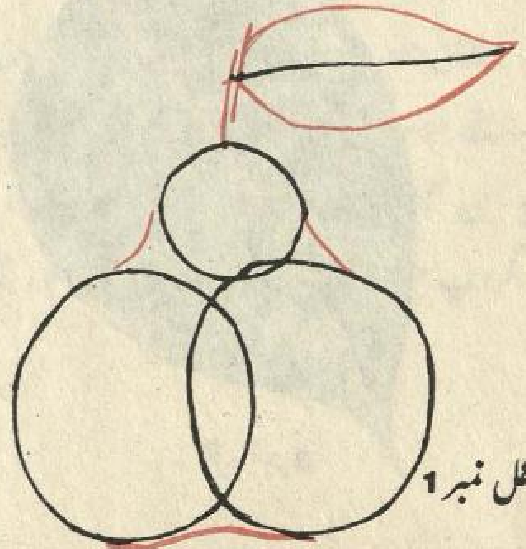
سنگترہ (ORANGE)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق تین دائروں کی مدد سے سنگترے کی ڈرائینگ بنائیں ۔

عمل نمبر 2: عملی خطوط صاف کر کے سنگترے میں رنگ بھریں ۔



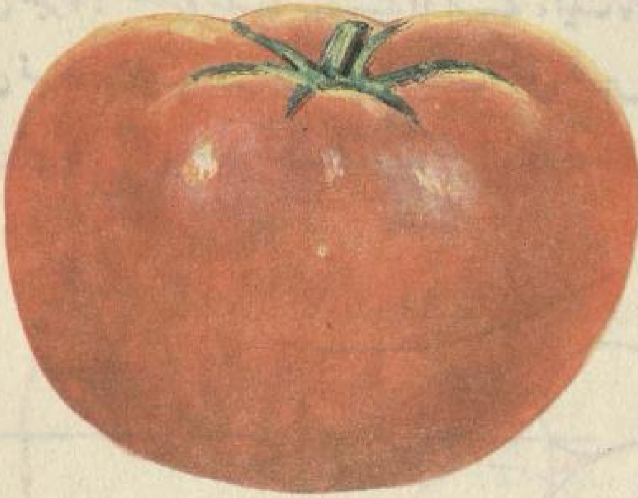
عمل نمبر 2



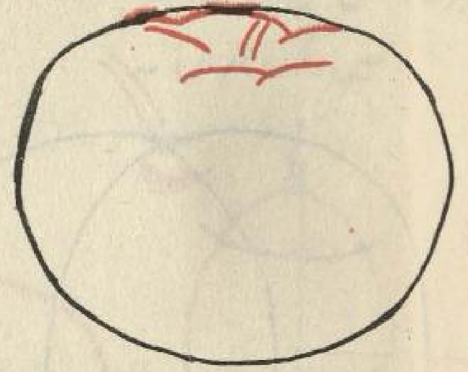
عمل نمبر 1

ٹماٹر (TOMATO)

عمل نمبر 1: بیضے کی مدد سے ٹماٹر کا خاکہ بنائیں ۔
عمل نمبر 2 : خاکے میں رنگ بھر کر ٹماٹر تیار کریں ۔



عمل نمبر 2



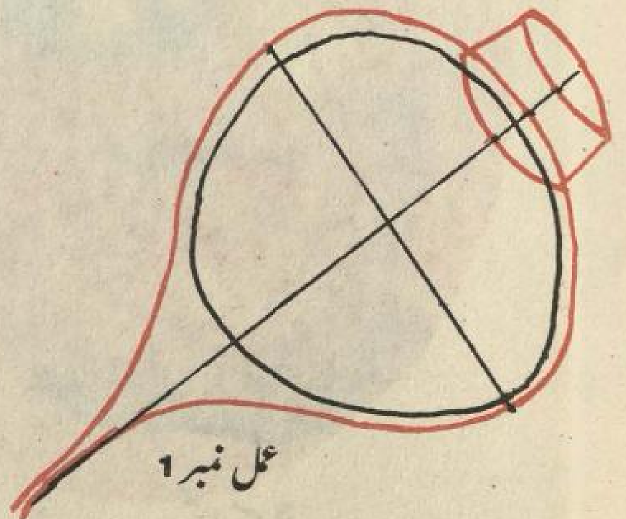
عمل نمبر 1

شلغم (TURNIP)

عمل نمبر 1: بیضہ بنائیں ۔
عمل نمبر 2: بیضہ کے اوپر شکل کے مطابق کٹے ہوئے پتے بنائیں ۔ اور بیضہ کے نیچے شلغم کی جڑ بنائیں ۔
عمل نمبر 3: شکل کے مطابق رنگ بھر کر شلغم تیار کریں ۔



عمل نمبر 2



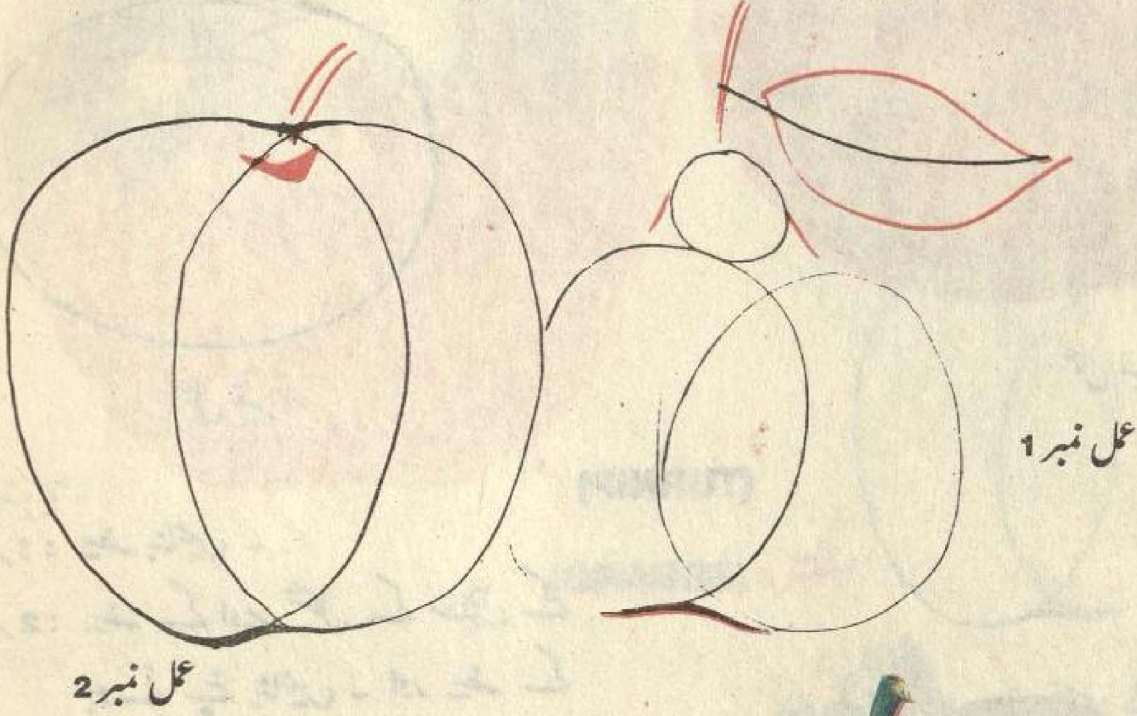
عمل نمبر 1

سنگترہ اور سیب (ORANGE AND APPLE)

عمل نمبر 1 : سنگترہ بنانے کے لیے دو بڑے ، ایک چھوٹا اور سیب کے لیے دو بڑے بیضے لگائیں ۔

عمل نمبر 2 : سیب اور سنگترہ کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔

عمل نمبر 3 : عملی خطوط صاف کر کے سیب اور سنگترہ میں رنگ بھریں ۔



عمل نمبر 1

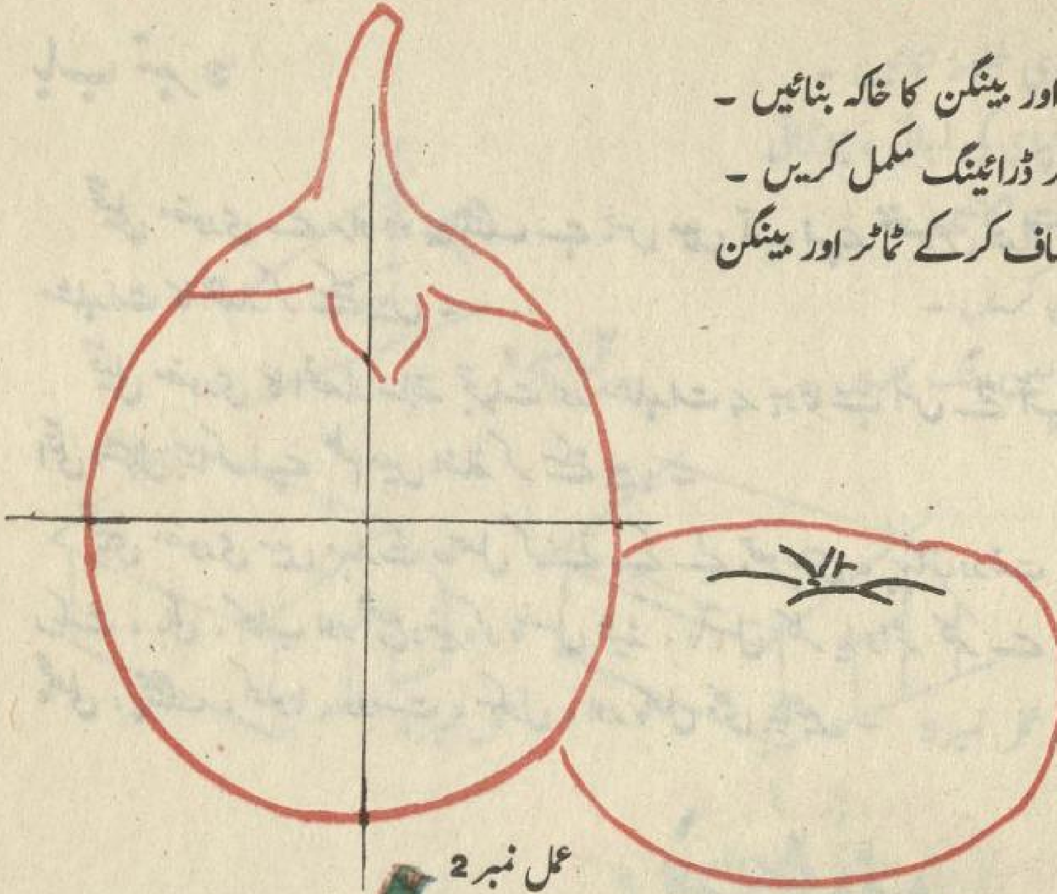
عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

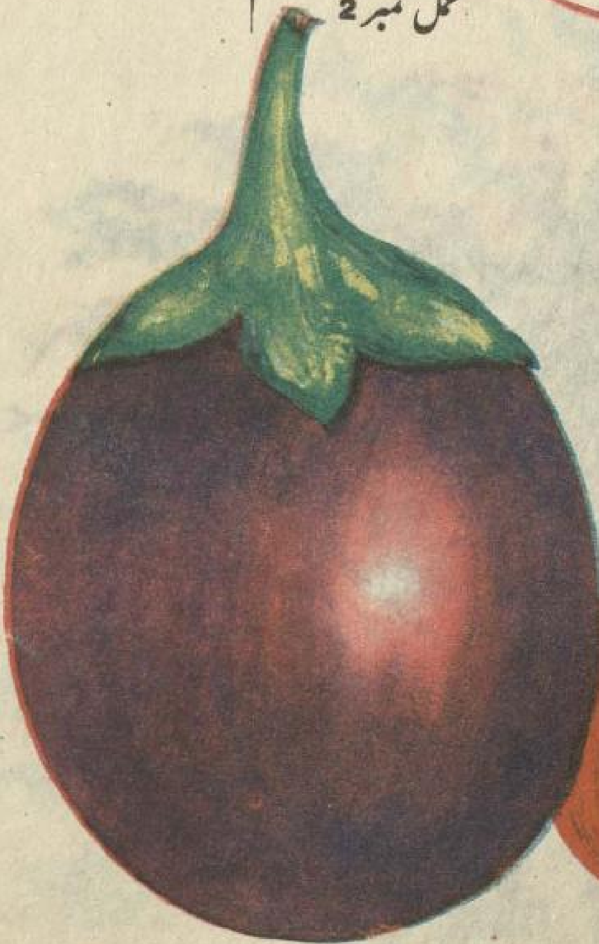
ٹماٹر اور بینگن (TOMATO AND BRINJAL)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق ٹماٹر اور بینگن کا خاکہ بنائیں ۔
عمل نمبر 2: بینگن کا سبز حصہ بنا کر ڈرائینگ مکمل کریں ۔
عمل نمبر 3: عملی لکیریں ربڑ سے صاف کر کے ٹماٹر اور بینگن میں رنگ بھریں ۔



عمل نمبر 1

عمل نمبر 2





عمل نمبر 3

تخیلی مصوّری (Expressional Painting)

باب نمبر 3

تخیلی مصوری سے مراد وہ پینٹنگ ہے جس میں آپ اپنے مخصوص انداز میں اپنے روزمرہ تجربات اور مشاہدات کا اظہار کر سکتے ہیں ۔

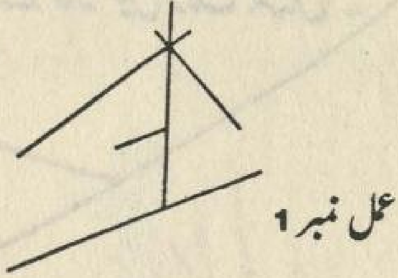
تخیلی مصوری کا انحصار سابقہ تجربات اور مشاہدات پر ہوتا ہے اس لئے آپ مختلف چیزیں دیکھ کر اور انکی اشکال بنا کر اپنے علم میں اضافہ کر سکتے ہیں ۔

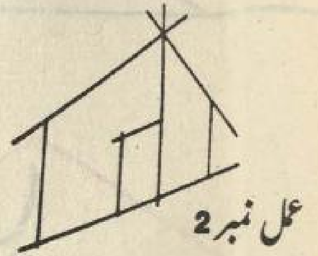
تخیلی مصوری میں مہارت حاصل کرنے کے لیے جھونپڑی ، پہاڑ، درخت ، فٹ بال ، کرکٹ کا بلا، ریکٹ ، ہاکی ، کتاب اور شمع وغیرہ کو پنسل شیڈ ، پنسل کلر یا واٹر کلر سے بنائیں ۔ان کے علاوہ گھر ، مچھلی ، پتنگ ، کھلونا ، دوست ، سکول ، اور پھل بھی بنائیں ۔

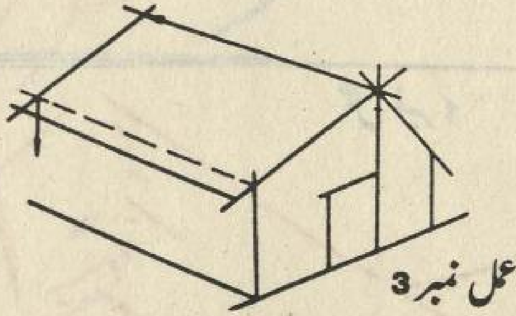


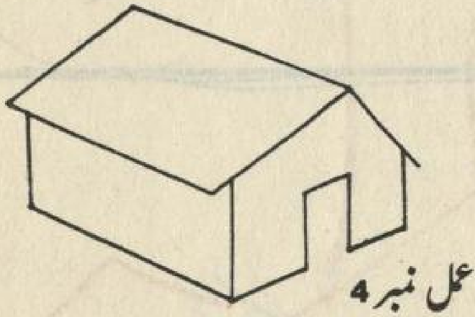
جھونپڑی (HUT)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق بنیادی خطوط لگائیں ۔
عمل نمبر 2: شکل کے مطابق جھونپڑی کی لمبائی ، چوڑائی اور اونچائی کے نشانات لگائیں ۔
عمل نمبر 3: جھونپڑی کا خاکہ مکمل کریں ۔
عمل نمبر 4: جھونپڑی کے خاکے میں رنگ بھریں ۔


عمل نمبر 1


عمل نمبر 2


عمل نمبر 3


عمل نمبر 4



پہاڑ (MOUNTAIN)

عمل نمبر 1 : شکل کے مطابق پہاڑ کا خاکہ بنائیں ۔

عمل نمبر 2 : پہاڑ کے خاکہ میں رنگ بھریں ۔

عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

درخت (TREE)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق ہلکی لکیروں سے درخت کا خاکہ بنائیں۔

عمل نمبر 2: درخت کے خاکے میں رنگ بھریں۔



عمل نمبر 1





عمل نمبر 2

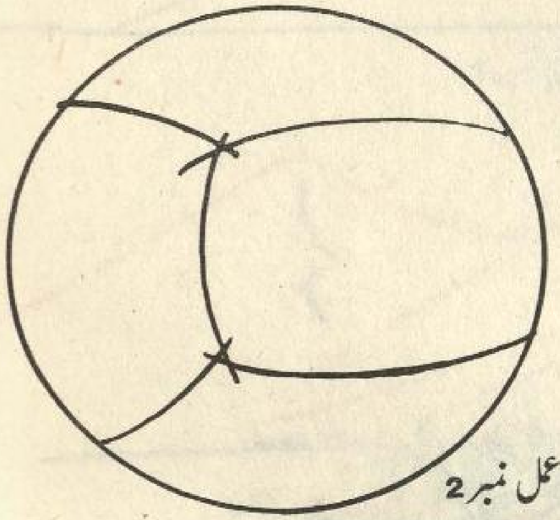
فٹ بال (FOOT BALL)

عمل نمبر 1 : ایک دائرہ بنائیں ۔

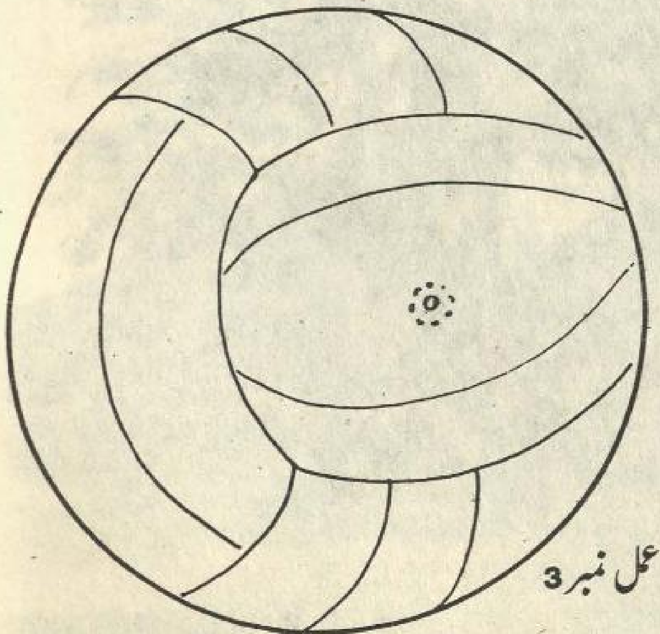
عمل نمبر 3,2, اشکال کے مطابق فٹ بال کا خاکہ مکمل کریں ۔

عمل نمبر 4 : فٹ بال کے خاکہ میں رنگ بھریں ۔

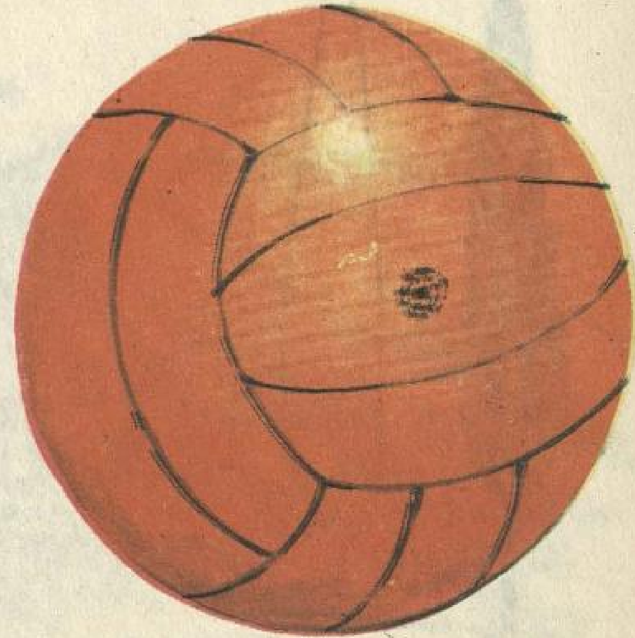
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

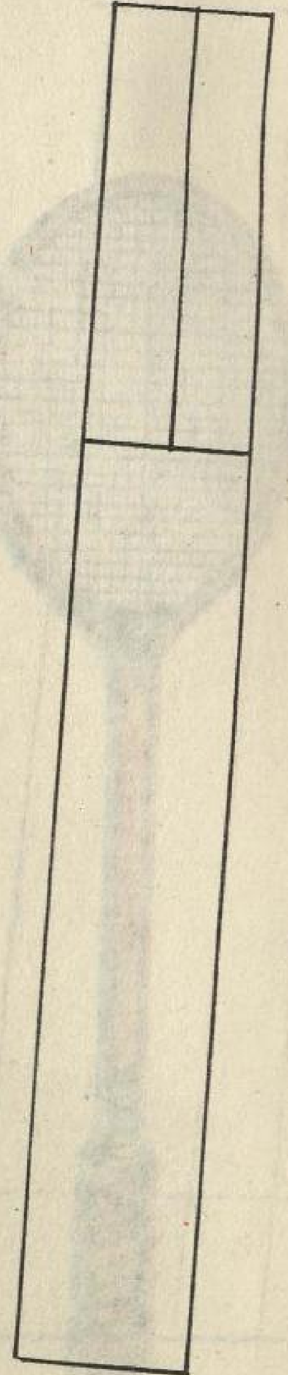


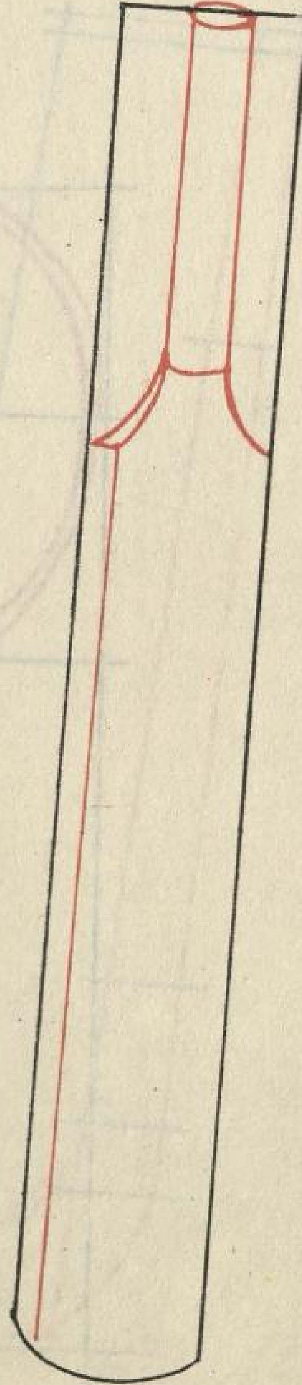
عمل نمبر 4

کرکٹ کا بلّا (CRICKET BAT)

عمل نمبر 2,1 : 14x2 سنٹی میٹر کی ایک مستطیل بنا کر کرکٹ کے بلّے کا خاکہ بنائیں۔

عمل نمبر 3 : بلّے کی ڈرائینگ مکمل کر کے رنگ بھریں۔


عمل نمبر 1


عمل نمبر 2


عمل نمبر 3

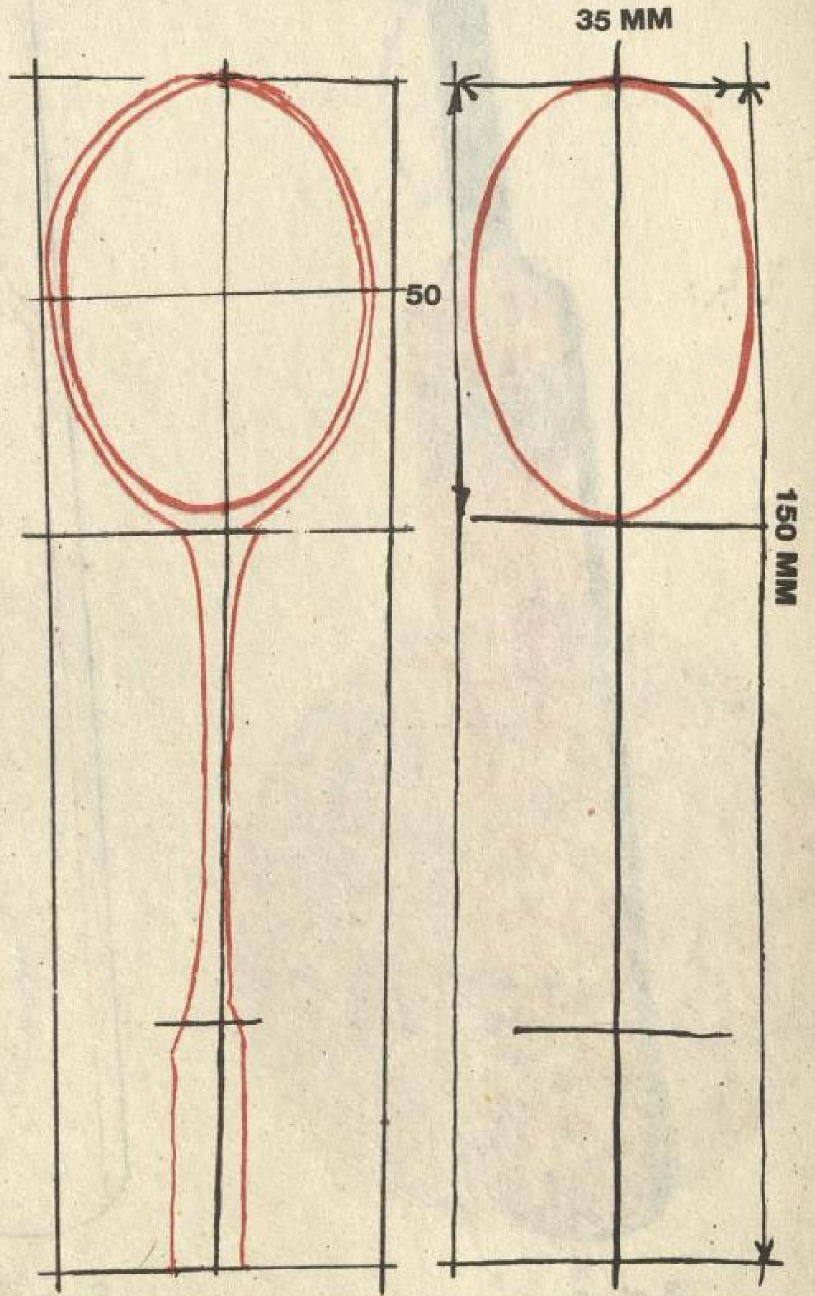
ریکٹ (RACKET)

عمل نمبر 2,1 : 150x35 ملی میٹر کی ایک مستطیل بنا کر اشکال کے مطابق ریکٹ کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر 3 : ریکٹ کی ڈرائینگ مکمل کرکے اس میں رنگ بھریں۔



عمل نمبر 3



عمل نمبر 2

عمل نمبر 1

ہاکی (HOCKEY)

عمل نمبر 2,1 : 9:1 کی مستطیل بنا کر اشکال کے مطابق ہاکی کی ڈرائینگ بنائیں۔

عمل نمبر 3 : ہاکی میں رنگ بھریں۔



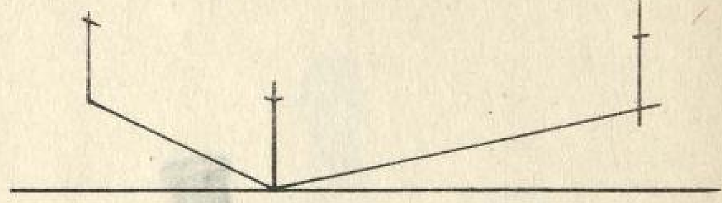
عمل نمبر 3

عمل نمبر 2

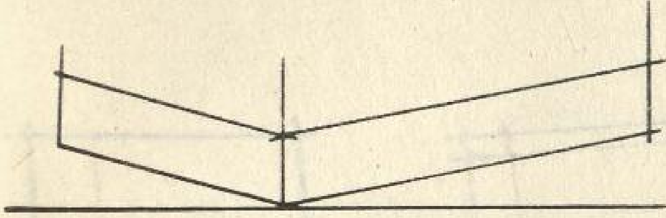
عمل نمبر 1

کتاب (BOOK)

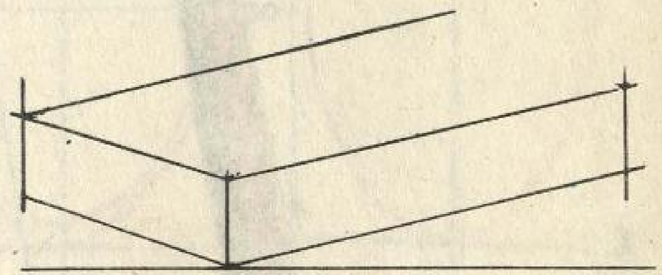
عمل نمبر 4,3,2,1 : اشکال کے مطابق کتاب کا خاکہ مکمل کریں۔
عمل نمبر 5: کتاب کے خاکے میں رنگ بھریں۔



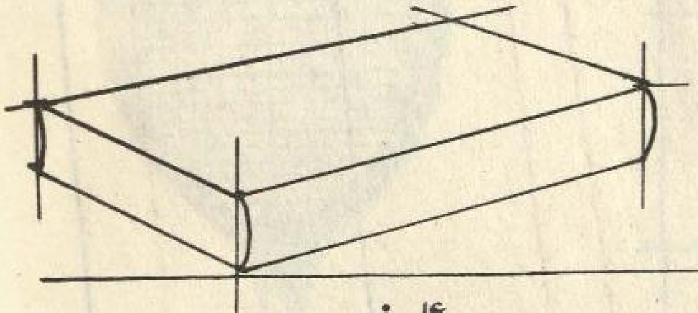
عمل نمبر 1



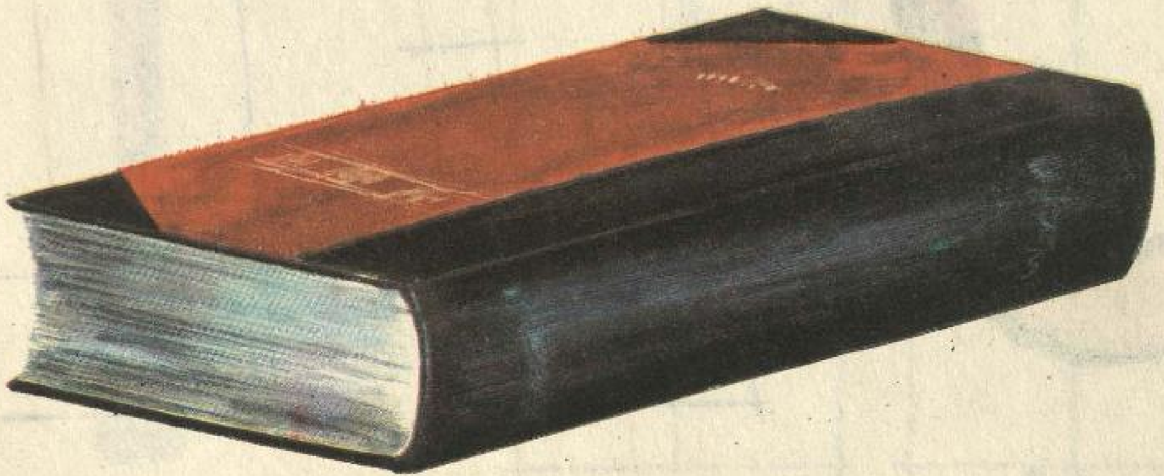
عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



عمل نمبر 4



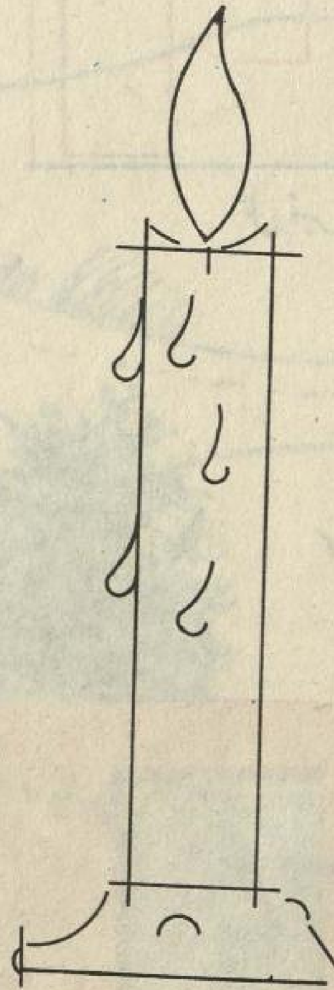
عمل نمبر 5

موم بتی (CANDLE)

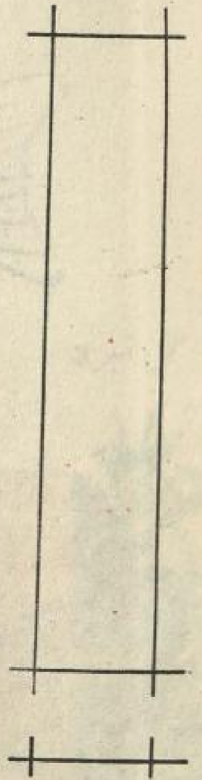
عمل نمبر 2،1 : اشکال کے مطابق موم بتی کا خاکہ مکمل کریں۔
عمل نمبر 3 : موم بتی کے خاکہ میں رنگ بھریں۔



عمل نمبر 3



عمل نمبر 2



عمل نمبر 1

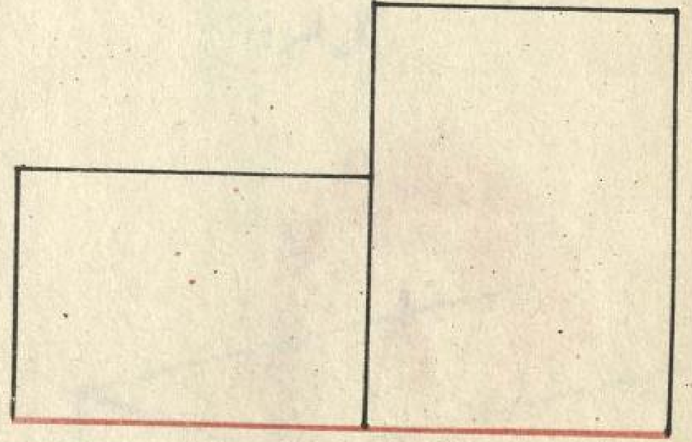
گھر (HOUSE)

عمل نمبر 1 : شکل کے مطابق دو مستطیلیں بنائیں ۔

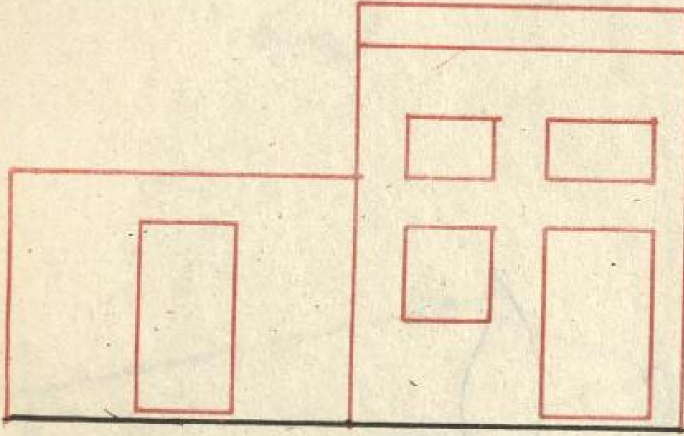
عمل نمبر 2 : دروازے، کھڑکی اور روشندان کی جگہ متعین کریں ۔

عمل نمبر 3 : رنگ بھر کر ڈرائینگ مکمل کریں ۔

عملی کام : آپ اپنے گھر کا خاکہ بنا کر اُس میں رنگ بھریں ۔



عمل نمبر 1



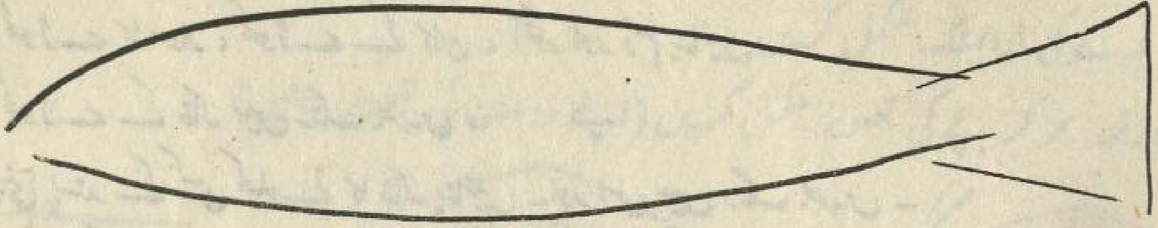
عمل نمبر 2

عمل نمبر 3

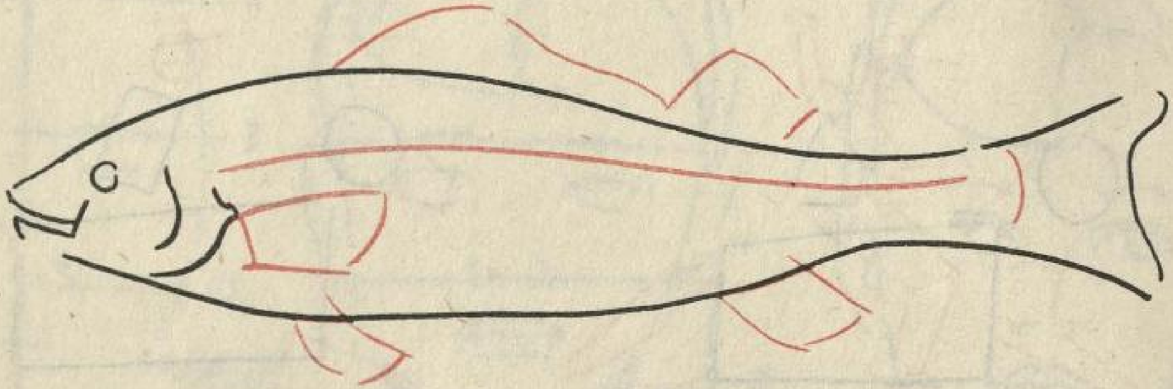
مچھلی (FISH)

مچھلی ۔

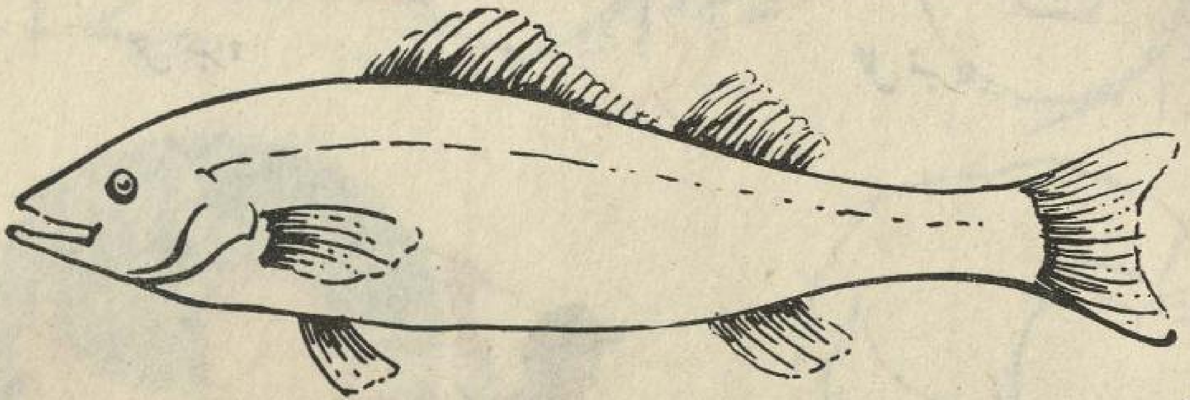
ترتیب عمل :۔



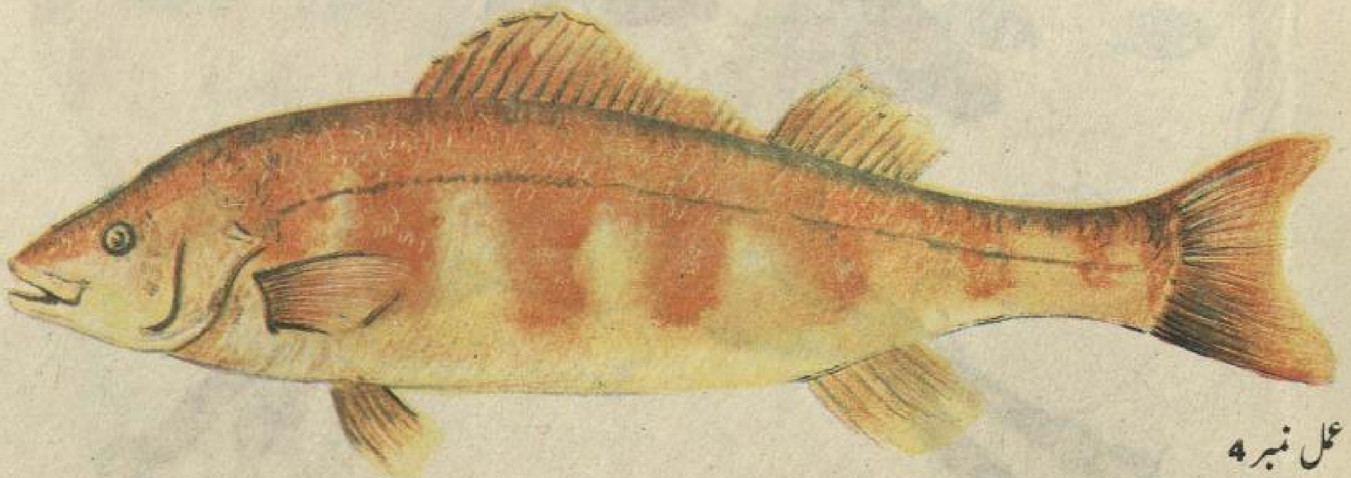
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



عمل نمبر 4

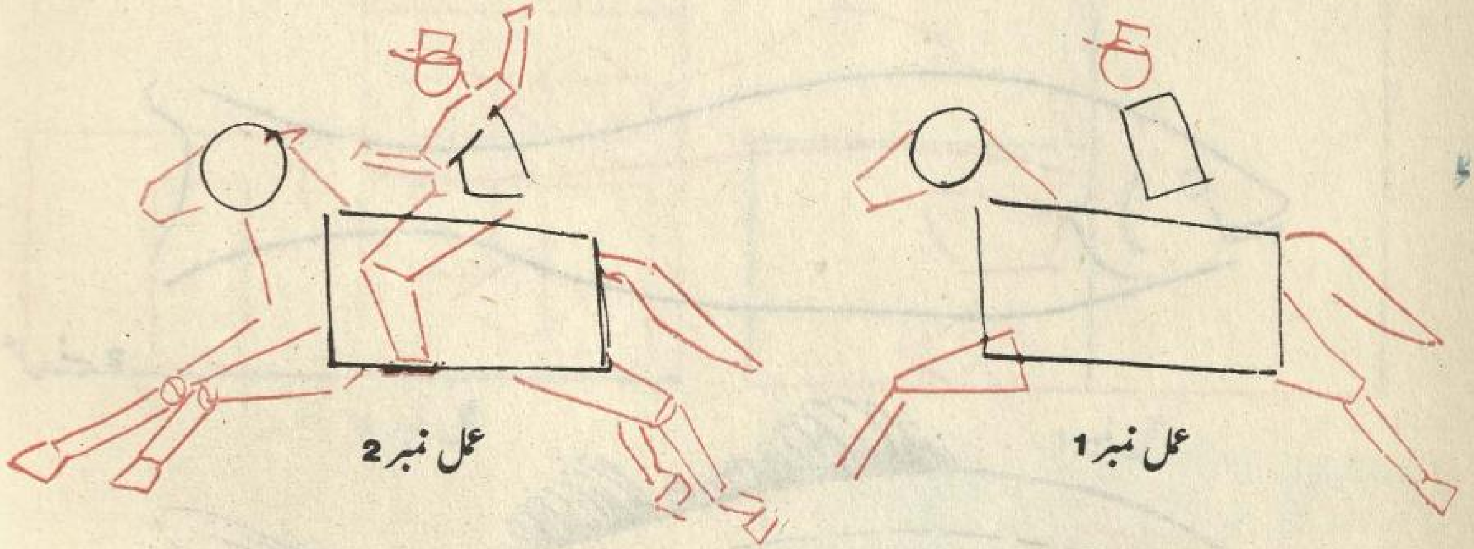
کھلونا (TOY)

عمل نمبر 1 : ایک بڑی اور ایک چھوٹی مستطیل بنائیں۔ مُنہ اور ٹانگوں کے لیے ترچھی لکیریں لگائیں۔

عمل نمبر 2 : گھوڑے کا سوار ، گھوڑے کے کان ، آنکھ اور دُم بنائیں ۔

عمل نمبر 3 : گھوڑے کے خاکہ میں رنگ بھریں ۔

عملی کام : اپنی پسند کے کسی کھلونے کا خاکہ بنائیں ۔اور اس میں رنگ بھریں ۔



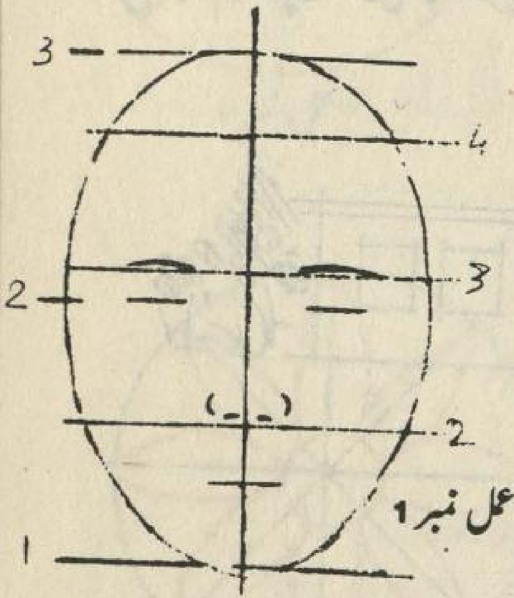
عمل نمبر 2　　　　عمل نمبر 1



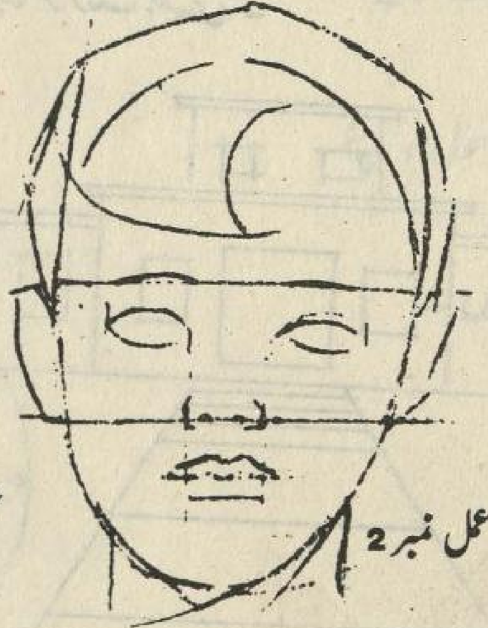
عمل نمبر 3

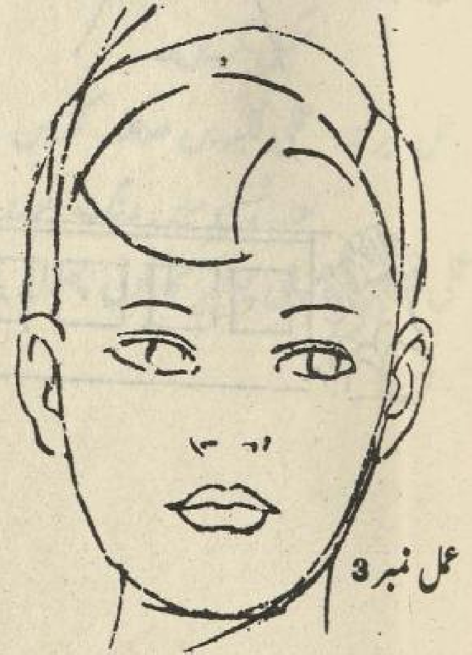
دوست (FRIEND)

عمل نمبر 1 : انڈے کی شکل بنائیں اور اس میں عمل نمبر 1 کی طرح افقی اور عمودی لکیریں لگائیں ۔
عمل نمبر 3-2 کے مطابق آنکھ ، کان ، ناک اور مُنہ کی جگہ مقرر کریں ۔
عمل نمبر 4 چہرے کی ڈرائینگ مکمل کریں ۔
عمل نمبر 5 رنگ بھر کر بچے کی تصویر مکمل کریں (اپنے دوست کی تصویر بنائیں)



عمل نمبر 1


عمل نمبر 2


عمل نمبر 3


عمل نمبر 5


عمل نمبر 4

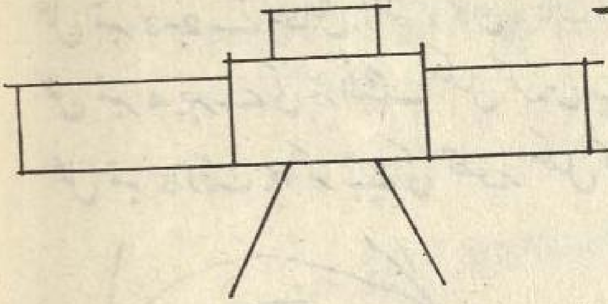
سکول (SCHOOL)

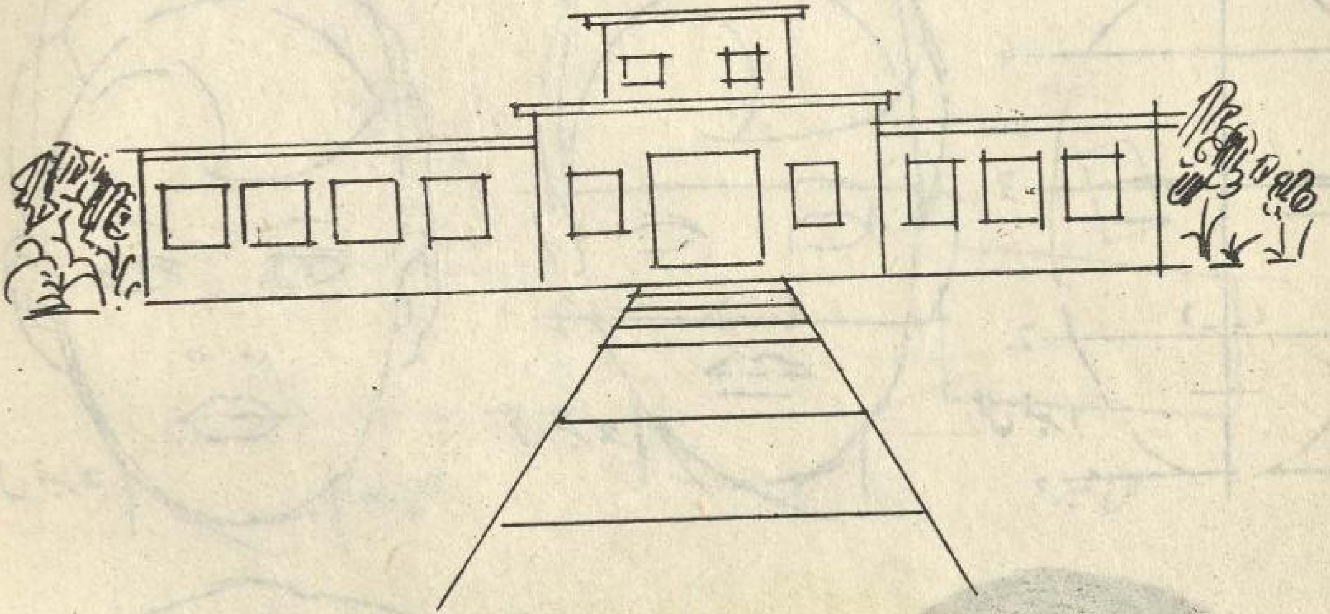
عمل نمبر 1 : سکول کا منظر بنانے کے لیے بنیادی لکیریں لگائیں ۔

عمل نمبر 2 : سکول کا خاکہ مکمل کریں ۔

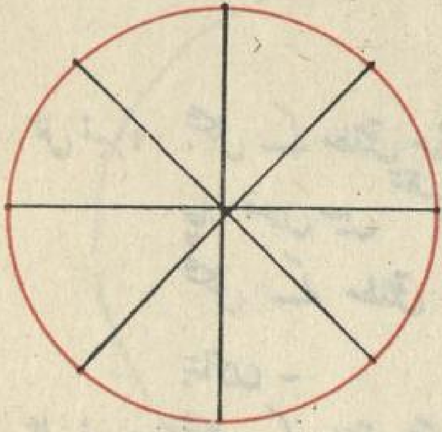
عمل نمبر 3 : رنگ بھر کر سکول کا منظر مکمل کریں ۔

عملی کام : اپنے سکول کا منظر بنا کر رنگ بھریں ۔





پھول (FLOWER)

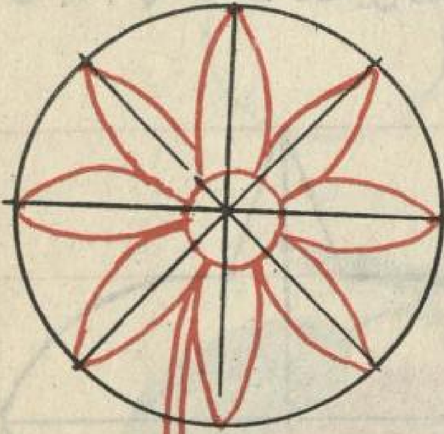

عمل نمبر 1

عمل نمبر 1: ایک دائرہ بنائیں اسے 8 یا 10 حصّوں میں تقسیم کریں ۔ ٹہنی کے لیے لکیر لگائیں ۔

عمل نمبر 2: شکل کے مطابق پھول، پتے اور ٹہنی مکمل کریں۔

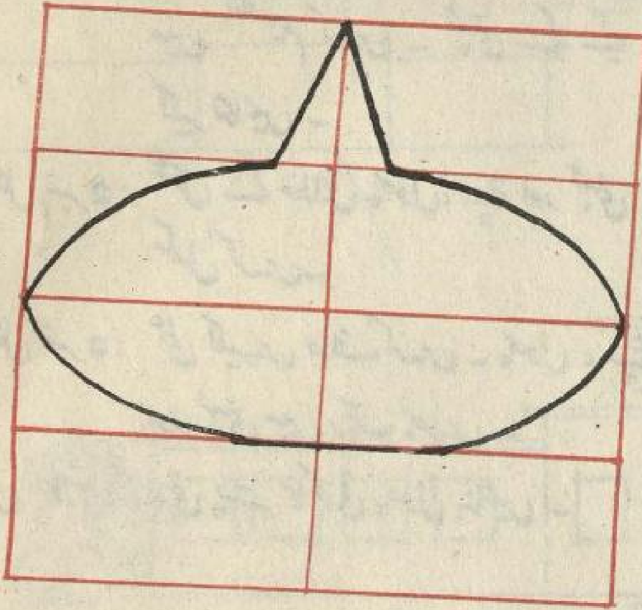
عمل نمبر 3: عملی لکیریں صاف کریں ۔ پھول ، پتے اور ٹہنی میں رنگ بھریں ۔

عملی کام : اپنی پسند کا کوئی پھول بنائیں ۔


عمل نمبر 2


عمل نمبر 3

پتنگ (KITE)

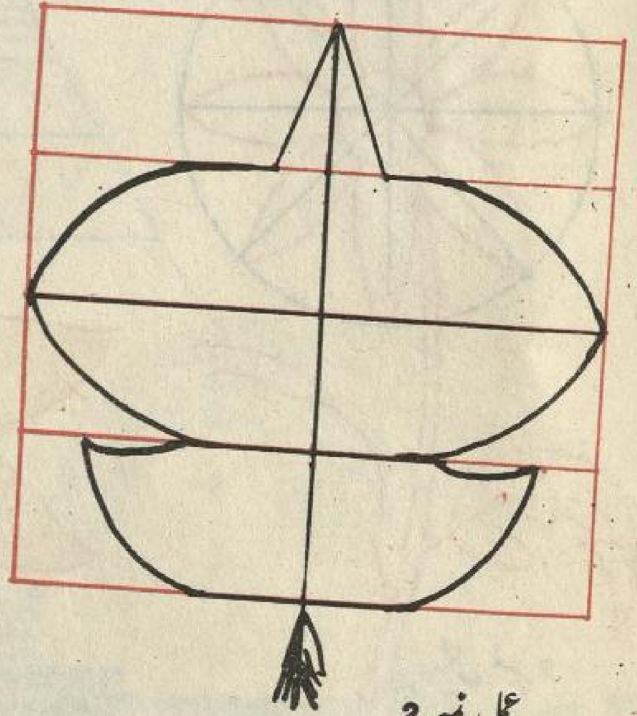


عمل نمبر 1

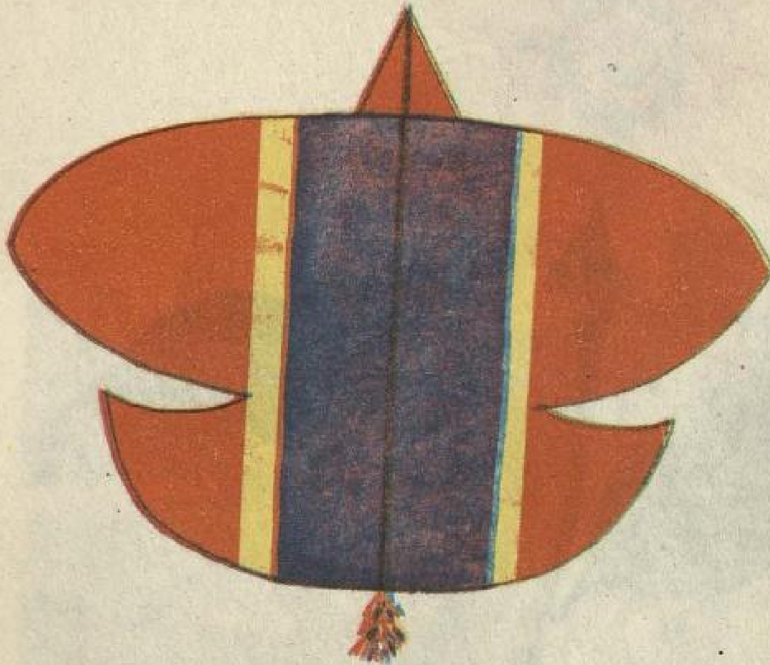
عمل نمبر 1: شکل کے مطابق مربع بنائیں ۔ اسے چار حصّوں میں تقسیم کریں ۔
شکل کے مطابق تکون اور بیضہ بنائیں ۔

عمل نمبر 2: شکل کے مطابق پتنگ کی ڈرائینگ مکمل کریں۔

عمل نمبر 3: پتنگ کے خاکہ میں رنگ بھریں ۔



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

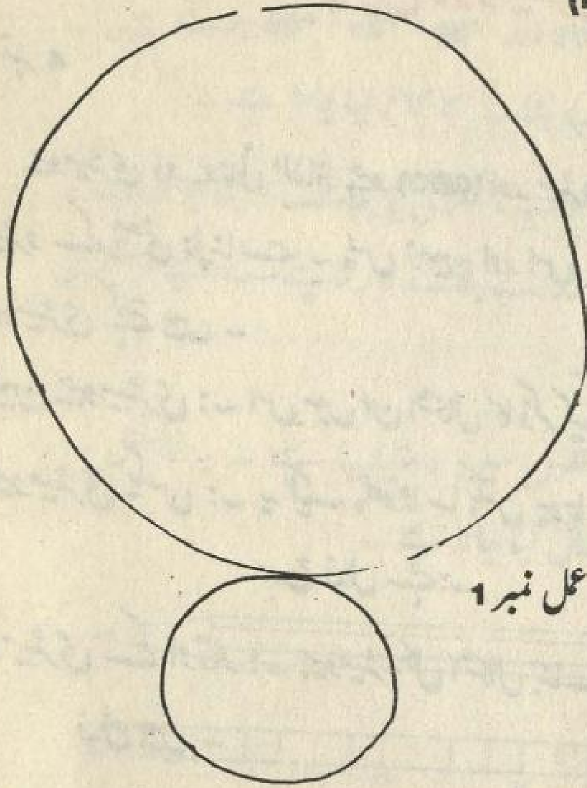
آم (MANGO)

عمل نمبر 1: شکل کے مطابق ایک بڑا اور ایک چھوٹا دائرہ لگائیں۔

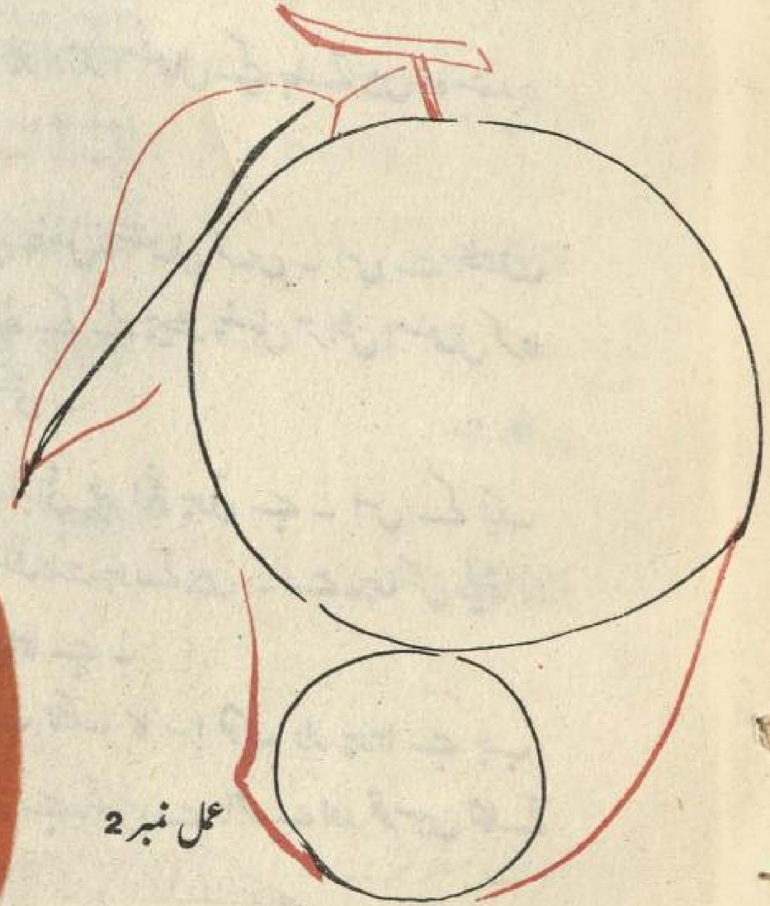
عمل نمبر 2: شکل کے مطابق آم کی ڈرائینگ مکمل کریں۔

عمل نمبر 3: آم میں رنگ بھریں۔

عملی کام: آپ اپنی پسند کا پھل بنائیں۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



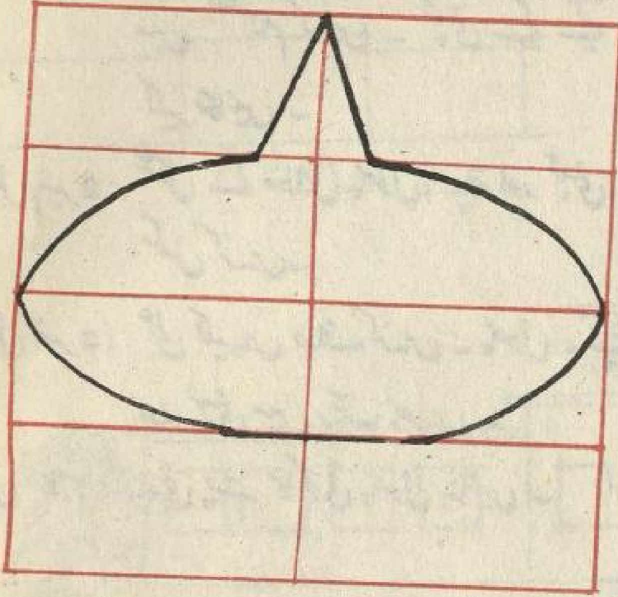
عمل نمبر 3

پتنگ (KITE)

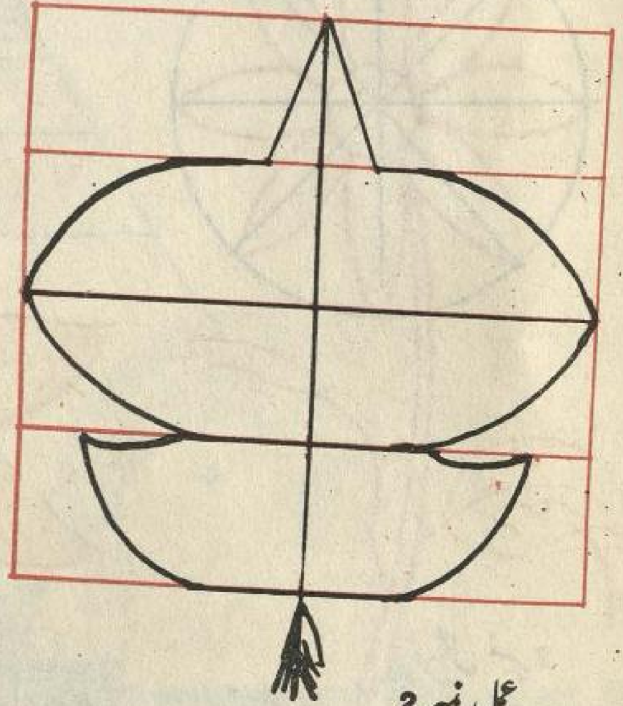
عمل نمبر 1 : شکل کے مطابق مربع بنائیں - اسے چار حصّوں میں تقسیم کریں -
شکل کے مطابق تکون اور بیضہ بنائیں -

عمل نمبر 2 : شکل کے مطابق پتنگ کی ڈرائینگ مکمل کریں۔

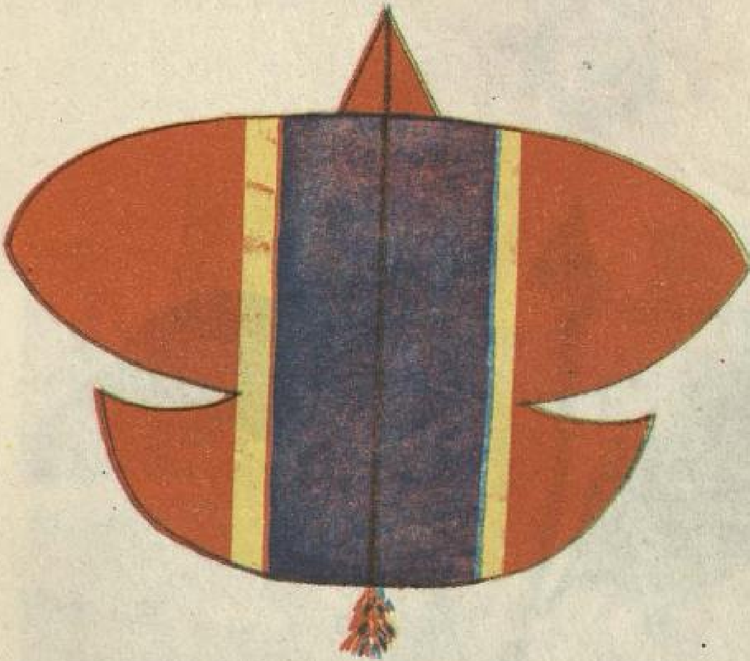
عمل نمبر 3 : پتنگ کے خاکہ میں رنگ بھریں -



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

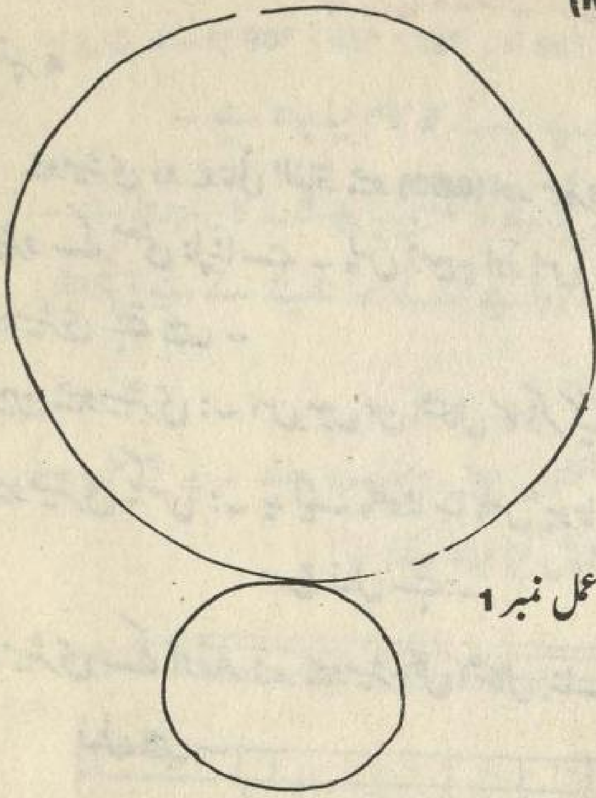
آم (MANGO)

عمل نمبر1: شکل کے مطابق ایک بڑا اور ایک چھوٹا دائرہ لگائیں۔

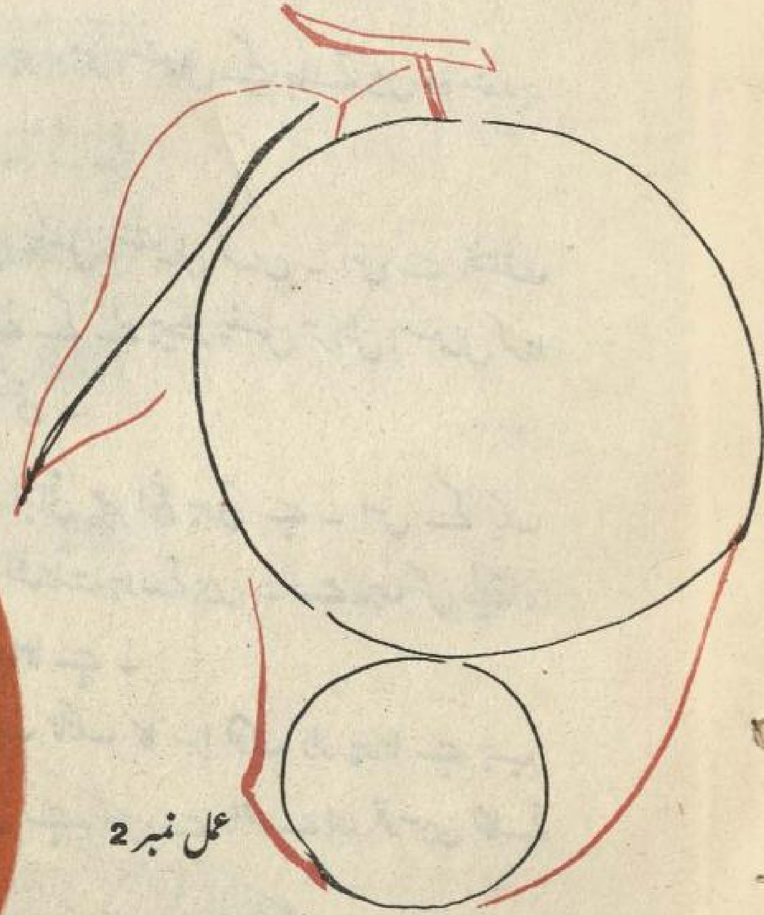
عمل نمبر2: شکل کے مطابق آم کی ڈرائینگ مکمل کریں۔

عمل نمبر3: آم میں رنگ بھریں۔

عملی کام: آپ اپنی پسند کا پھل بنائیں۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

پلین جیومیٹری PLANE GEOMETRY

باب نمبر 4

جیومیٹری دو یونانی الفاظ جیو (GEO) اور میٹرو (METRO) سے مل کر بنا ہے۔جیو کے معنی زمین اور میٹرو کے معنی ناپنا ہے ۔ پس زمین اور اس کے مختلف حصّوں کی اشکال بنانے اور ناپنے کے علم کو جیومیٹری کہتے ہیں ۔

پلین جیومیٹری :۔ اس میں ان اشکال کا ذکر کیا جاتا ہے جن میں صرف لمبائی اور چوڑائی پائی جائے ۔

جیومیٹری بکس :۔ یہ ایک چھوٹا سا بکس ہوتا ہے۔ اس میں مختلف اوزار ہوتے ہیں ان کی تفصیل درج ذیل ہے:۔

جیومیٹری کے اوزار :۔ جیومیٹریکل اشکال بنانے کے لیے جو اوزار استعمال کیے جاتے ہیں وہ مندرجہ ذیل ہیں ۔

(i) پنسل :۔ جیومیٹریکل اشکال بنانے کے لیے HB یا H کی پنسل استعمال کریں ۔ اس سے مختلف شکل کے خطوط لگائے جاتے ہیں ۔ اس کو تیز کرنے کے لیے ہمیشہ پنسل تراش استعمال کرنا چاہیے ۔ چاقو یا بلیڈ سے پنسل صحیح تیز نہیں ہو سکتی ۔

(ii) پیمانہ :۔ یہ لکڑی یا پلاسٹک کا بنا ہوتا ہے جس کی لمبائی چھ انچ ہوتی ہے ۔ اس کے ایک کنارے پر سینٹی میٹر کے اور دوسری طرف انچ کے نشانات ہوتے ہیں ۔ اسے پیمائش لینے ، ناپنے اور سیدھے خطوط لگانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے ۔

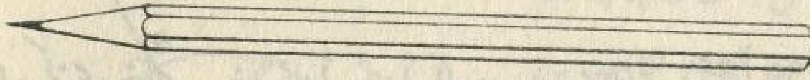
(iii) پرکار :۔ یہ اوزار دو ٹانگوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ایک ٹانگ کا سرا نوک دار ہوتا ہے جب کہ دوسرے سرے پر پنسل کا سکہ یا پنسل لگائی جاتی ہے۔ اس سے دائرے اور قوسیں لگانے کا کام لیا جاتا ہے ۔

(iv) ڈیوائیڈر :۔ یہ اوزار پرکار سے مشابہ ہوتا ہے۔ اس کی دونوں ٹانگیں نوک دار ہوتی ہیں ۔ اسے لکیر کی تقسیم کرنے اور پیمائشوں کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے ۔

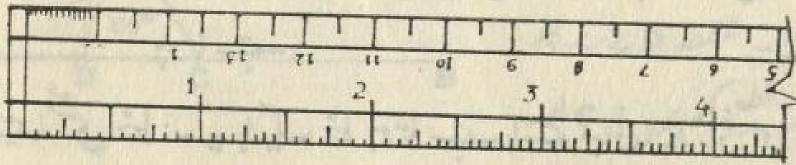
(v) سیٹ سکوئر :۔ یہ دو قائمتہ الزاویہ مثلثیں ہوتی ہیں جو لکڑی اور پلاسٹک میں دستیاب ہیں ۔ جن کے زاویے بالترتیب 30°، 60°، 90° اور 45°، 45°، 90° ہوتے ہیں ۔
ان سے عمودی، افقی، متوازی خطوط لگانے اور زوایے بنانے کا کام لیا جاتا ہے ۔

(vi) پروٹریکٹر :۔ یہ نصف دائرے کی شکل کا ہوتا ہے ۔ لوہے، لکڑی یا پلاسٹک کا بنا ہوتا ہے ۔ اس پر درجوں کے نشانات ہوتے ہیں ۔ یہ مختلف زوایے بنانے اور ناپنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ پروٹریکٹر پر 180° درجے ہوتے ہیں۔

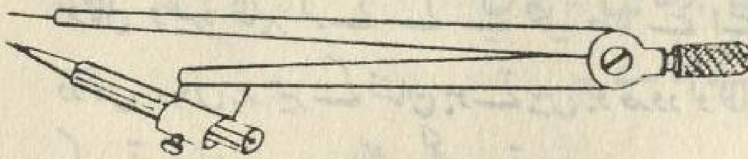
(vii) ربر :۔ یہ نرم قسم کا ہوتا ہے ۔ اور مختلف شکلوں میں دستیاب ہے ۔ یہ پنسل کے لگے ہوئے خطوط اور نشانات مٹانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے ۔



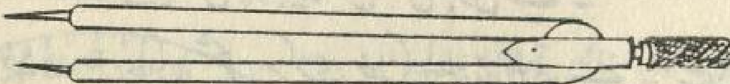
پنسل :۔



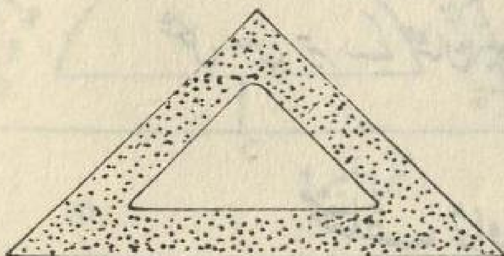
پیمانہ :۔

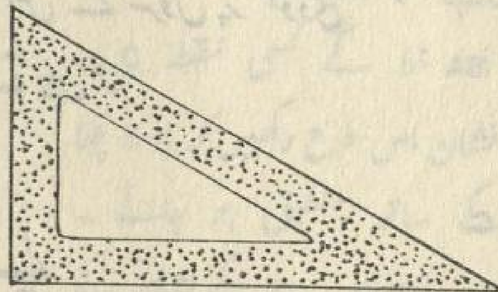


پرکار :۔

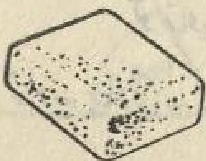


ڈیوائیڈر :۔

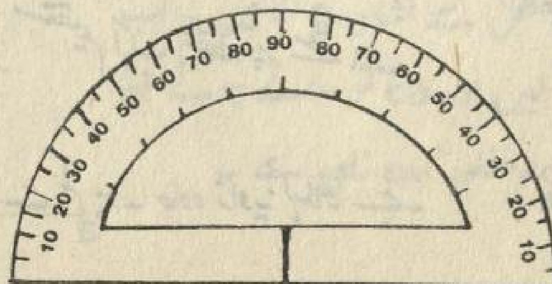




سیٹ سکوئر :۔



ربر :۔



پروٹریکٹر :۔

جیومیٹریکل ڈرائینگ میں استعمال ہونے والے خطوط



(i) خطِ مستقیم :۔ دو نقاط کے درمیان کم سے کم لمبائی والے خط کو سیدھا خط یعنی خط مستقیم کہتے ہیں ۔



(ii) منحنی خط :۔ جو خط سیدھا نہ ہو منحنی کہلاتا ہے۔



(iii) نقطے دار خط :۔ یہ چھوٹے چھوٹے نقاط پر مشتمل ہوتا ہے۔



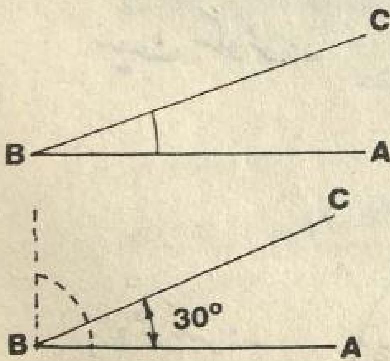
(iv) مرکزی خط :۔ یہ خط چھوٹی چھوٹی لکیروں اور نقاط پر مشتمل ہوتا ہے۔



(v) پیمائشی خط :۔ یہ باریک خط ہوتا ہے۔ اسے لمبائی، چوڑائی اور موٹائی وغیرہ ظاہر کرنے کے لیے لگایا جاتا ہے اسکے دونوں سروں پر تیر کے نشان ہوتے ہیں جو حدود کو ظاہر کرتے ہیں اس پر پیمائش لکھی ہوتی ہے ۔

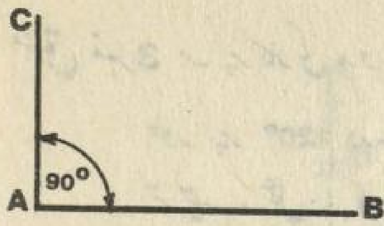
(iv) قاطع خط :۔ اس کی شکل مرکزی خط کی طرح ہوتی ہے ۔ لیکن اس خط سے موٹا ہوتا ہے ۔ اس کے سروں پر عمودی شکل میں تیر کے نشان ہوتے ہیں ۔

مختلف زاویے



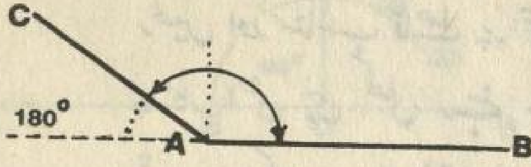
زاویہ :۔ جب دو غیر متوازی خطوطِ مستقیم ایک نقطہ پر ملتے ہیں تو زاویہ بنتا ہے ۔

(i) زاویہ حادہ :۔ جو زاویہ 90° درجے سے کم ہو۔ حادہ زاویہ کہلاتا ہے۔

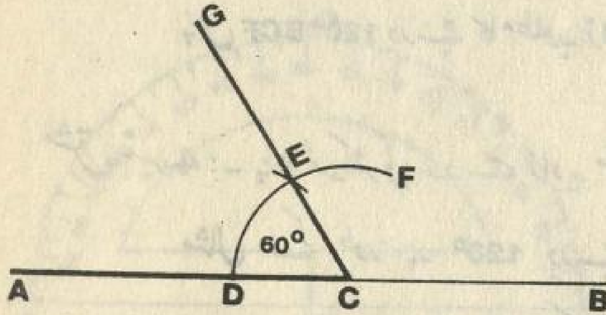


(ii) زاویہ قائمہ:۔ 90° درجے کے زاویہ کو زاویہ قائمہ کہتے ہیں ۔

(iii) زاویہ منفرجہ:۔ ایسا زاویہ جو 90° درجے سے بڑا ہو اور 180° درجے سے کم ہو ، منفرجہ زاویہ کہلاتا ہے ۔

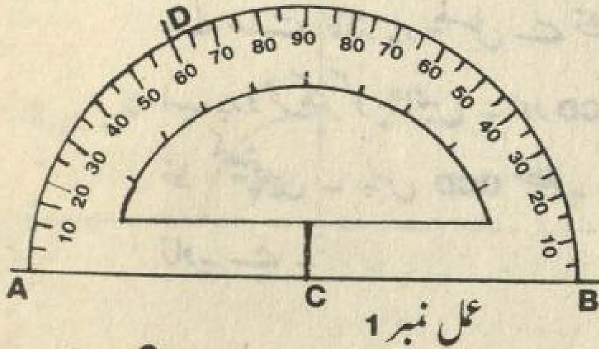


مشق نمبر 1 :۔ پرکار کی مدد سے حادہ زاویہ ، مثلاً 60° درجے کا زاویہ بنائیں ۔

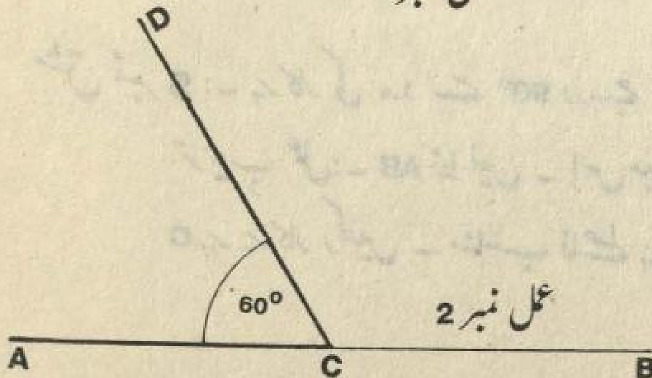


ترتیبِ عمل:۔ AB خط کے کسی نقطہ C پر پرکار رکھیں اور مناسب فاصلے پر DF قوس لگائیں ۔ پرکار اُتنی ہی کھلی رہنے دیں۔ نقطہ D پر پرکار رکھ کر DF قوس کو نقطہ E پر قطع کریں ۔ C اور E کو ملاتے ہوئے G تک بڑھائیں ۔ پس ACG مطلوبہ حادہ زاویہ 60° درجے کا ہے ۔

مشق نمبر 2 :۔ پروٹریکٹر کی مدد سے زاویہ حادہ بنائیں مثال کے طور پر 60° درجے کا زاویہ ۔

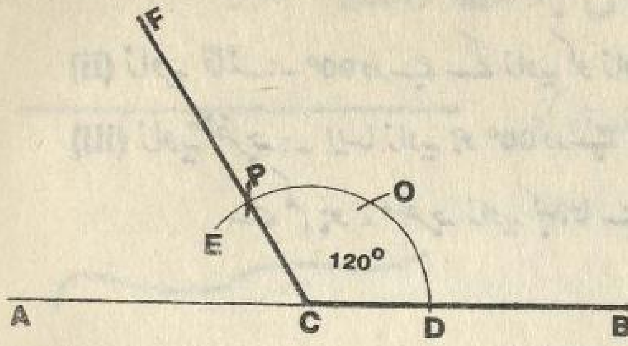


عمل نمبر 1



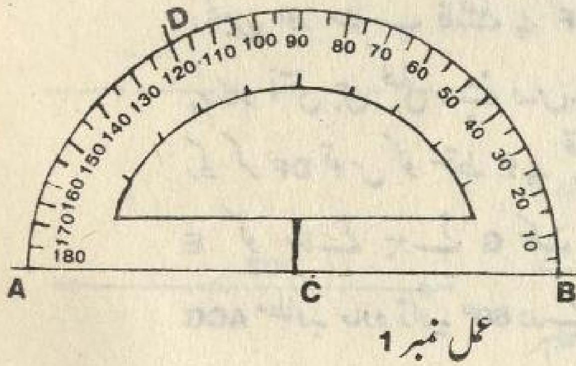
عمل نمبر 2

ترتیبِ عمل:۔ AB خط کے کسی نقطہ C پر پروٹریکٹر کا مرکزی نشان اس طرح رکھیں کہ اِسکا نچلا کنارا خط AB کے ساتھ منطبق ہو جائے ۔ پروٹریکٹر پر لگے ہوئے 60° درجے کے نشان کے سامنے کاغذ پر پنسل سے نشان D لگائیں ۔ اب پروٹریکٹر کو ہٹا لیں اور CD کو ملاتے ہوئے خط کھینچیں پس ACD مطلوبہ حادہ زاویہ ہے ۔



مشق نمبر 3 :۔ پرکار کی مدد سے زاویہ منفرجہ بنائیں مثال کے طور پر 120° درجے کا زوایہ ۔

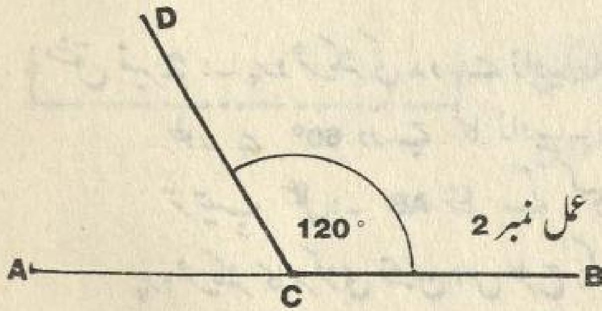
ترتیبِ عمل:۔ AB خط کے کسی نقطہ C پر پرکار رکھیں اور مناسب فاصلے پر قوس DE لگائیں ۔ پرکار اتنی ہی کھلی رہنے دیں ۔ نقطہ D سے قوس DE کو O پر پھر نقطہ O سے نقطہ P پر قطع کریں ۔ CP کو ملاتے ہوئے F تک بڑھائیں ۔ پس BCF 120° درجے کا مطلوبہ زاویہ منفرجہ ہے۔



عمل نمبر 1

مشق نمبر 4 :۔ پروٹریکٹر کی مدد سے زاویہ منفرجہ بنائیں۔ مثال کے طور پر 120° درجے کا زاویہ ۔

ترتیبِ عمل :۔ AB خط کے کسی نقطہ C پر پروٹریکٹر کا مرکزی نشان اس طرح رکھیں کہ اسکا نچلا کنارا خط AB کے ساتھ منطبق ہو جائے ۔ پروٹریکٹر پر لگے ہوئے 120° درجے کے نشان کے سامنے کاغذ پر پنسل سے نشان D لگائیں ۔ اب پروٹریکٹر کو ہٹائیں ۔ اور CD کو ملاتے ہوئے خط کھینچیں ۔ پس BCD مطلوبہ 120° درجے کا زاویہ ہے ۔

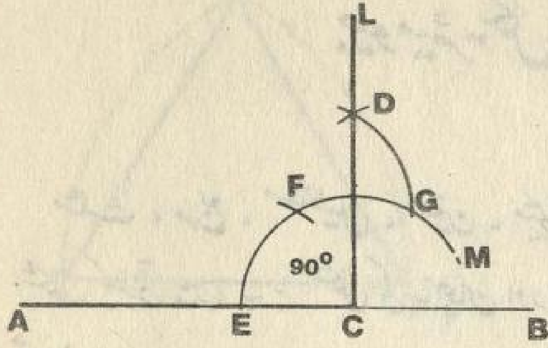


عمل نمبر 2

مشق نمبر 5 :۔ پرکار کی مدد سے 90° درجے کا زاویہ بنائیں ۔

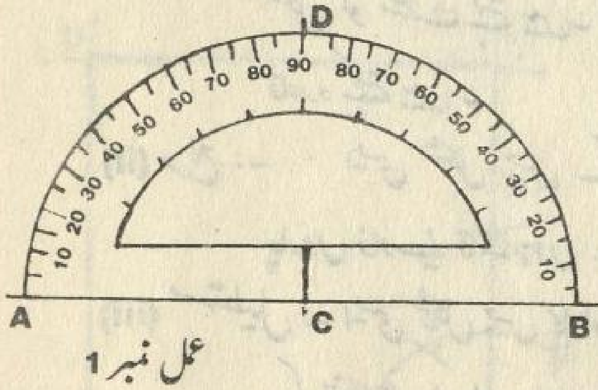
ترتیبِ عمل:۔ AB خط لیں ۔ اِس میں کسی نقطہ C پر پرکار رکھیں ۔ مناسب فاصلے پر قوس EM

لگائیں ۔ پرکار اتنی ہی کھلی رہنے دیں ۔ نقطہ E سے قوس EM کو F پر اور پھر نقطہ F سے نقطہ G پر قطع کریں ۔ اب F اور G سے بالترتیب دو قوسیں اوپر کی طرف لگائیں جو ایک دوسری کو نقطہ D پر قطع کریں ۔ C کو D سے ملا کر آگے بڑھائیں ۔ پس ACL مطلوبہ 90° درجے کا زاویہ ہے ۔

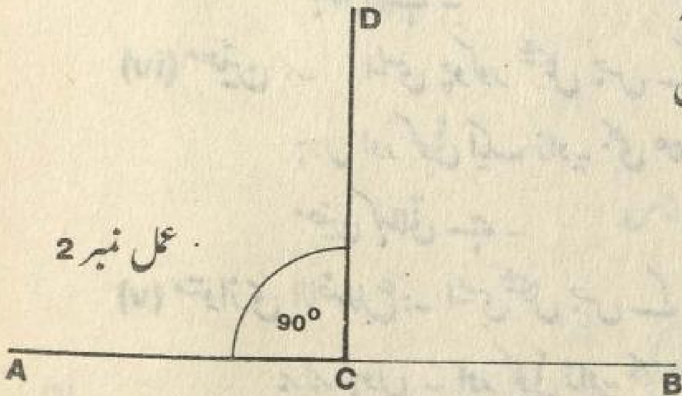


مشق نمبر 6 :۔ پروٹریکٹر کی مدد سے 90° درجے کا زاویہ بنائیں۔

ترتیبِ عمل :۔ AB خط پر کوئی نقطہ C لیں پروٹریکٹر کا مرکزی نشان نقطہ C پر اس طرح رکھیں کہ پروٹریکٹر کا نچلا کنارہ خط AB کے ساتھ منطبق ہو جائے ۔ پروٹریکٹر پر لگے ہوئے 90° درجے کے نشان کے سامنے کاغذ پر پنسل سے نشان D لگائیں اور پروٹریکٹر کو اٹھا لیں ۔ نقطہ D اور C کو ملاتے ہوئے خط کھینچیں ۔ پس ACD یا BCD 90° درجے کا مطلوبہ زاویہ ہے ۔

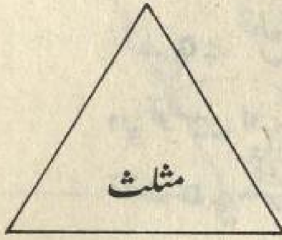


عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

جیومیٹریکل اشکال اور ان کی بناوٹ



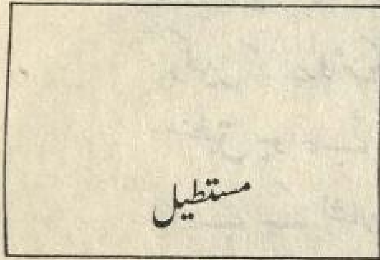
مثلث ، مربع ، مستطیل ، معیّن ، متوازی الاضلاع اور دائرہ جیومیٹریکل اشکال کہلاتی ہیں ۔ ہر شکل کی پہچان اور بناوٹ علحٰدہ ہوتی ہے ۔

تعریف ۔

(i) مثلث :۔ تین خطوطِ مستقیم (اضلاع) سے گِھری ہوئی شکل کو مثلث کہتے ہیں۔ اس کے نیچے والے خط کو قاعدہ کہتے ہیں ۔



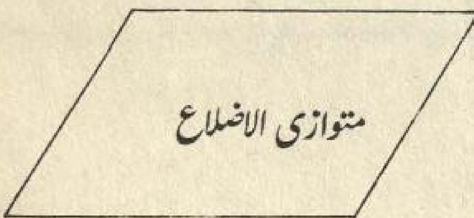
(ii) مربع :۔ ایسی شکل جس کے چاروں اضلاع برابر اور چاروں زاویے قائمہ ہوں ، اسے مربع کہتے ہیں ۔



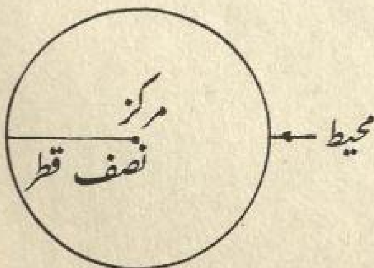
(iii) مستطیل :۔ ایسی شکل جس کا طول عرض سے زیادہ ، مقابل کے اضلاع برابر اور چاروں زاویے قائمہ ہوں مستطیل کہلاتی ہے ۔



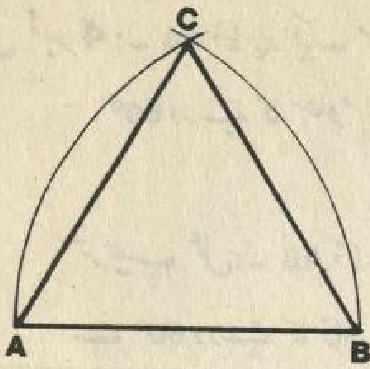
(iv) معیّن :۔ ایسی چوکور شکل جس کے چاروں اضلاع برابر ہوں اور کوئی ایک زاویہ بھی 90° درجے کا نہ ہو وہ معیّن کہلاتی ہے ۔



(v) متوازی الاضلاع :۔ ایسی شکل جس کے آمنے سامنے کے اضلاع برابر ہوں ۔ اور کوئی زاویہ بھی 90° درجے کا نہ ہو ، متوازی الاضلاع کہلاتی ہے ۔

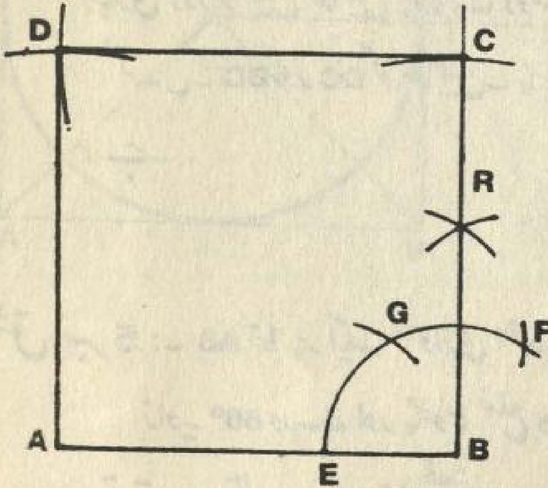


(vi) دائرہ :۔ وہ شکل جو ایک گول لکیر (محیط) سے گھری ہوئی ہو اور اس کے اندر ایک ایسا نقطہ ہو جو محیط سے یکساں فاصلے پر ہو ، دائرہ کہلاتی ہے ۔ نقطے کو مرکز اورمرکز سے محیط تک کے فاصلہ کو نصف قطر کہتے ہیں ۔



مشق نمبر 1:۔ پرکار کے ذریعے AB خط پر مثلث مساوی الاضلاع بنائیں ۔

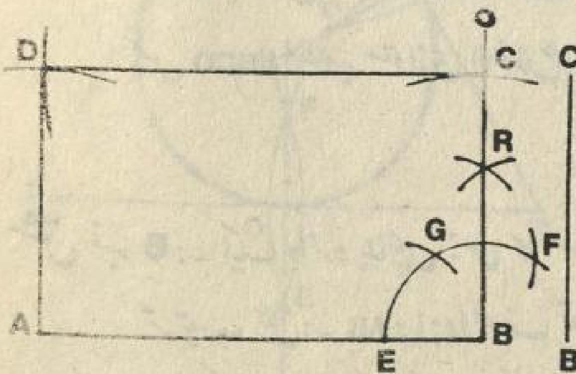
ترتیبِ عمل :۔ AB خط کھینچیں۔ نقطہ A پر پرکار رکھیں اور فاصلہ AB جتنی پرکار کھول کر اوپر کی طرف قوس لگائیں ۔ اسی فاصلہ سے نقطہ B پر پرکار رکھ کر قوس لگائیں ۔ جو پہلی قوس کو نقطہ C پر قطع کرے ۔ اب AC اور BC کو ملائیں ۔ پس ABC مطلوبہ مثلث ہے ۔



مشق نمبر 2 :۔ پرکار کے ذریعے AB خط پر ایک مربع بنائیں۔

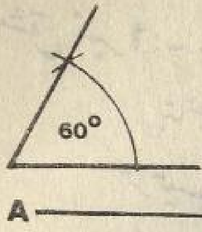
ترتیبِ عمل :۔ AB خط کھینچیں۔ نقطہ B پر پرکار رکھ کر مناسب فاصلہ پر قوس EF لگائیں ۔ ABC زاویہ 90° درجے کا بنائیں ۔ AB فاصلے کے برابر BC قطع کریں ۔ پھر C اور A سے خط AB کے برابر قوسیں لگائیں جو ایک دوسری کو نقطہ D پر قطع کریں ۔ AD، CD کو ملائیں ۔ پس ABCD مطلوبہ مربع ہے ۔

مشق نمبر 3:۔ پرکار کے ذریعے AB خط پر ایک مستطیل بنائیں جس کا عرض BC بھی دیا ہوا ہے۔

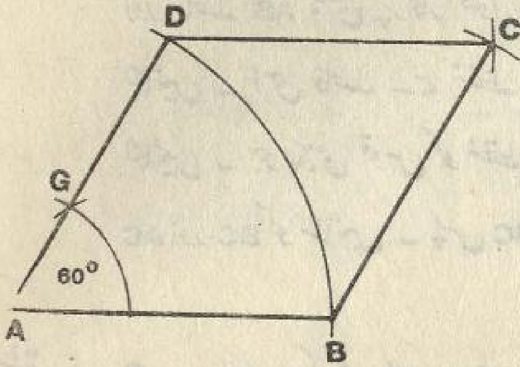


ترتیبِ عمل:۔ AB خط کے نقطہ B پر زاویہ ABO پرکار کی مدد سے 90° درجے کا بنائیں ۔ BC کے برابر پرکار کھول کر BO کو نقطہ C پر قطع کریں ۔ BC فاصلے کے مطابق پرکار کھول کر نقطہ A سے اوپر کی طرف ایک قوس لگائیں ۔ AB کے برابر پرکار کھول کر نقطہ C سے پہلی قوس کو نقطہ D پر قطع کریں ۔ CD اور AD کو ملائیں ۔ پس ABCD مطلوبہ مستطیل ہے ۔

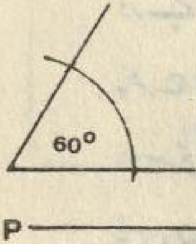
مشق نمبر 4 :۔ AB خط پر ایک معین بنائیں جس کا ایک زاویہ °60 درجے کا معلوم ہے ۔



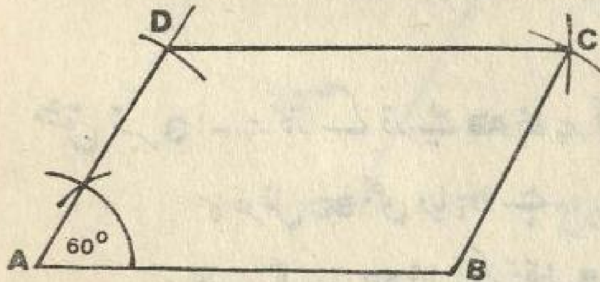
ترتیبِ عمل:۔ AB خط کھینچیں۔ نقطہ A پر پرکار کی مدد سے °60 درجے کا زاویہ بنائیں۔ نقطہ A سے AB فاصلے پر قوس لگائیں جو زاویہ کے بازو کو نقطہ D پر قطع کرے۔ پرکار اُتنی کھلی رہے نقاط B اور D سے باری باری دو قوسیں لگائیں جو ایک دوسری کو نقطہ C پر قطع کریں۔ BC اور DC کو ملائیں۔ پس ABCD مطلوبہ معین ہے۔



مشق نمبر 5 :۔ AB خط پر ایک متوازی اضلاع بنائیں جس کا ایک زاویہ °60 درجے اور چھوٹا ضلع p دیا ہوا ہے ۔

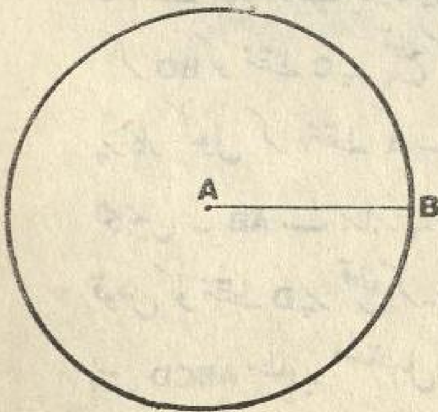


ترتیبِ عمل :۔ AB خط کھینچیں۔ نقطہ A پر پرکار سے °60 درجے کا زاویہ بنائیں ۔ AD برابر p قطع کریں ۔ نقطہ B سے AD کے برابر ایک قوس لگائیں ۔ اب AB کے برابر نقطہ D سے قوس لگائیں جو پہلی قوس کو C پر قطع کرے ۔ اب DC اور BC کو ملائیں ۔ پس ABCD مطلوبہ متوازی الاضلاع ہے

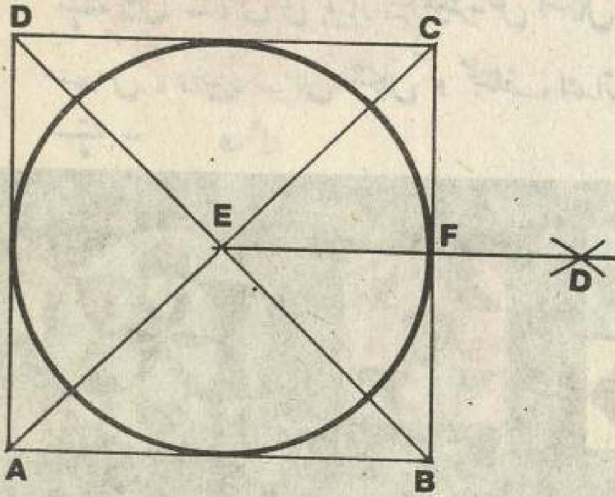


مشق نمبر 6 :۔ ایک دائرہ بنائیں جس کا نصف قطر AB دیا ہوا ہے۔

ترتیبِ عمل:۔ AB دیا ہوا نصف قطر کھینچیں۔ AB کے برابر پرکار کھولیں ۔ A کو مرکز مان کر دائرہ لگائیں ۔ پس یہی مطلوبہ دائرہ ہے ۔

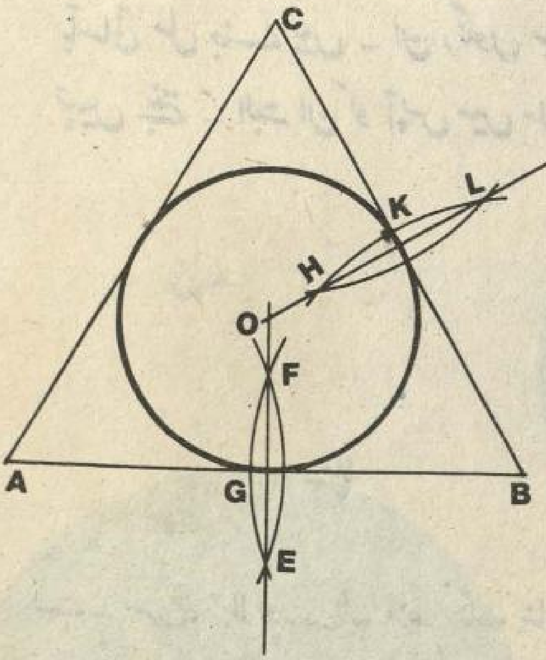


مشق نمبر 7 :۔ ABCD مربع کے اندر دائرہ کھینچیں جو چاروں ضلعوں کو چھوتا ہوا گزرے ۔



ترتیبِ عمل :۔ ABCD کے مربع کے وتروں کو ملائیں جو ایک دوسرے کو نقطہ E پر قطع کریں ۔ BC خط کے نصف سے زیادہ پرکار کھول کر B اور C نقاط سے باری باری دو قوسیں لگائیں جو آپس میں ایک دوسری کو نقطہ D پر قطع کرتی ہوں ۔ DE کو ملائیں جو BC خط کو نقطہ F پر قطع کرے ۔ EF مطلوبہ دائرے کا نصف قطر ہے ۔ EF فاصلے کی پرکار کھولیں ۔ E کو مرکز مان کر دائرہ لگائیں جو مربع کے چاروں اضلاع کو چھوتا ہوا گزرے گا ۔

مشق نمبر 8 :۔ ABC مثلث مساوی الاضلاع کے اندر دائرہ کھینچیں جو ہر ضلع کو چھوتا ہوا گزرے ۔

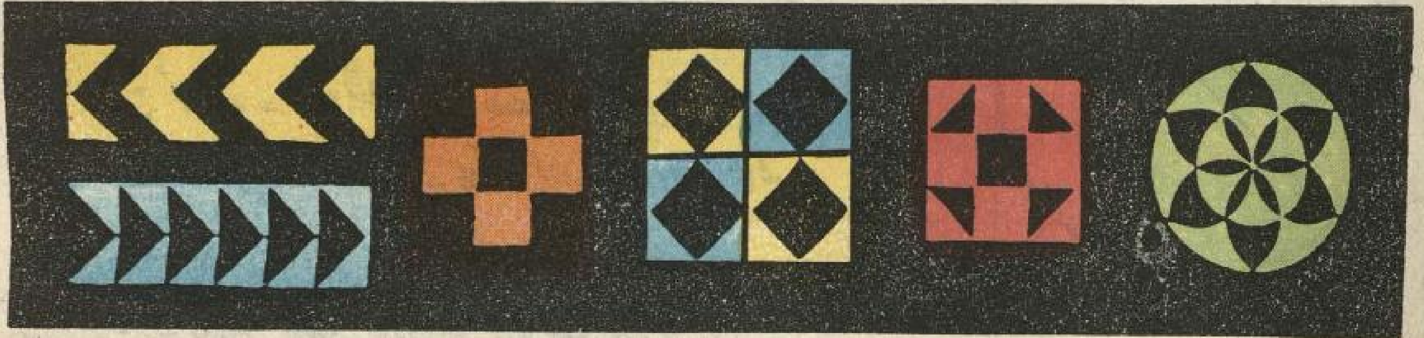


ترتیبِ عمل :۔ ABC مثلث مساوی الاضلاع کے ضلع AB کے نصف سے زیادہ پرکار کھول کر نقاط B,A سے دو قوسیں لگائیں ۔ جو آپس میں ایک دوسری کو نقاط F،E پر قطع کرتی ہوں ۔ EF کو ملائیں تو یہ خط AB کو نقطہ G پر قطع کرتا ہے۔ اس طرح BC خط کے دونوں نقاط B اور C سے قوسیں لگائیں جو نقاط L،H پر ایک دوسرے کو قطع کرتی ہوں ۔ HL کو ملانے سے یہ خط BC کو نقطہ K پر قطع کرتا ہے ۔ EF اور HL کو ملاتے ہوئے آگے بڑھائیں تو دونوں خط نقطہ O پر قطع کریں گے ۔ O دائرے کا مرکز ہے اور OG یا OK مطلوبہ دائرہ کا نصف قطر ہے ۔ اب O کو مرکز مان کر OK یا OG کے برابر پرکار کھول کر دائرہ لگائیں جو مثلث کے ہر ضلع کو چھوتا ہوا گزرے گا ۔

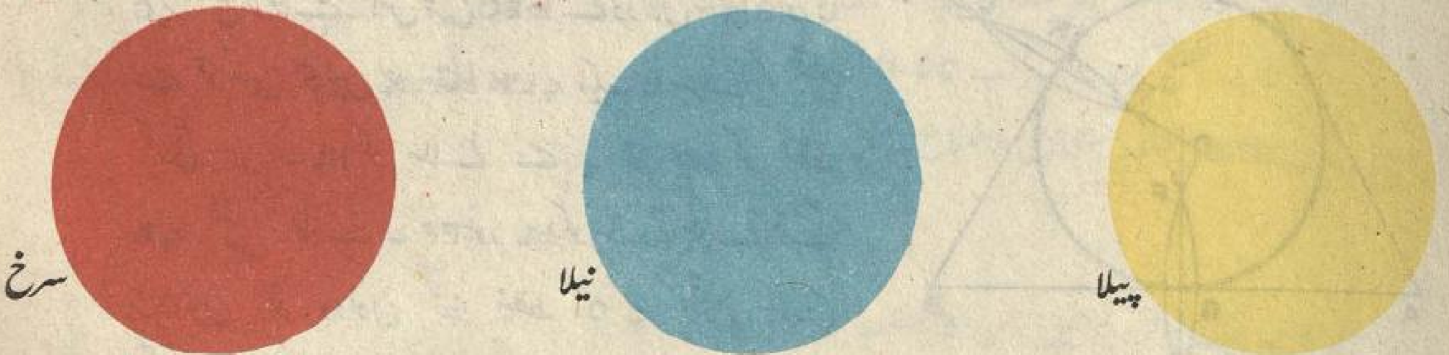
باب نمبر 5 ڈیزائن (DESIGN)

جیومیٹریکل ڈیزائن :۔

چند جیومیٹریکل اشکال کا ایسا مجموعہ جن کی ترتیب سے جاذب نظر نمونہ بنے ، اسے جیومیٹریکل ڈایزئن کہتے ہیں ۔ اس کی بنیاد جیومیٹریکل اشکال پر ہوتی ہے مثلاً مثلث ، مستطیل ، مربع ، دائرہ، مخمس ، مسدس ، وغیرہ ۔ ان اشکال کو مختلف انداز سے مرتب (compose) کرنے سے جیومیٹریکل ڈیزائن بنتا ہے ۔

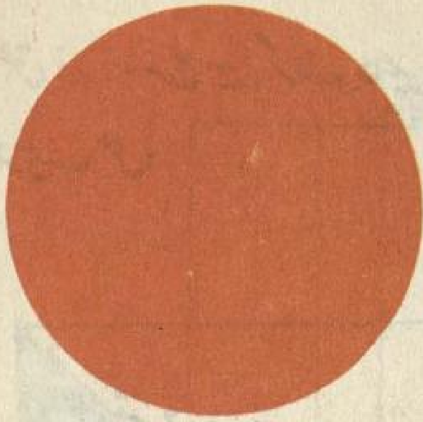


ڈیزائن کی خوبصورتی میں رنگ اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ اس لیے آپ کو ان کی تفصیل کے متعلق علم ہونا چاہیے۔ رنگ عام طور پر رنگین پنسلوں کی شکل میں چھوٹے بڑے سائز کی ٹیوبوں میں، یا ڈبے کے اندر چھوٹی چھوٹی ٹکیوں کی شکل میں یا شیشیوں کے اندر یا پاؤڈر کی شکل میں بنے بنائے بازار سے باسانی مل جاتے ہیں ۔ ان رنگوں میں کچھ رنگ بنیادی ہوتے ہیں ، جو بذات خود تو کسی رنگ سے نہیں بنتے ۔ البتہ ان کو آپس میں ملانے سے دوسرے رنگ بنتے ہیں ۔ بنیادی رنگوں کی تعداد تین



ہے۔ سرخ، نیلا اور پیلا۔ مزید رنگ بنانے کے لیے ان تین ابتدائی رنگوں کو مختلف مقدار میں باری باری آپس میں ملاتے ہیں جن سے نئے نئے رنگ بنتے جاتے ہیں۔ ان کے متعلق آپ جماعت ہفتم میں پڑھیں گے ۔

مشق نمبر ۱- مربع - مستطیل - مثلث - دائرہ اور نصف دائرہ کی اشکال بنا کر کسی ایک ایک رنگ سے مکمل کریں -


دائرہ

ترتیبِ عمل :

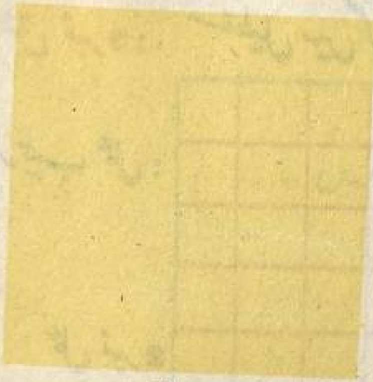
بنی ہوئی اشکال کے مطابق پنسل اور پیمانے سے مربع - مستطیل - مثلث بنائیں -


مستطیل

شکل کے مطابق پرکار سے دائرہ کھینچیں -

شکل کے مطابق پرکار اور پیمانے سے نصف دائرہ بنائیں -

مربع - مستطیل - مثلث - دائرہ اور نصف دائرہ میں علیحدہ علیحدہ رنگ بھریں

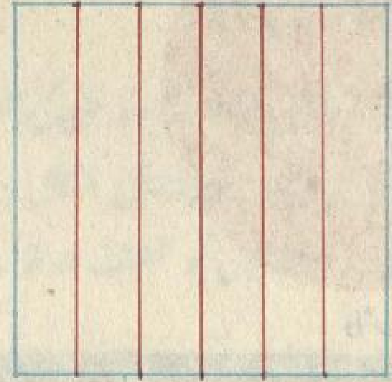

مربع


نصف دائرہ

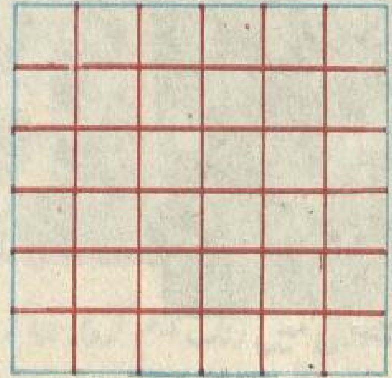

مثلث

مشق نمبر2- مربع میں گراف بنائیں اور متبادل خانوں میں رنگ بھریں ۔

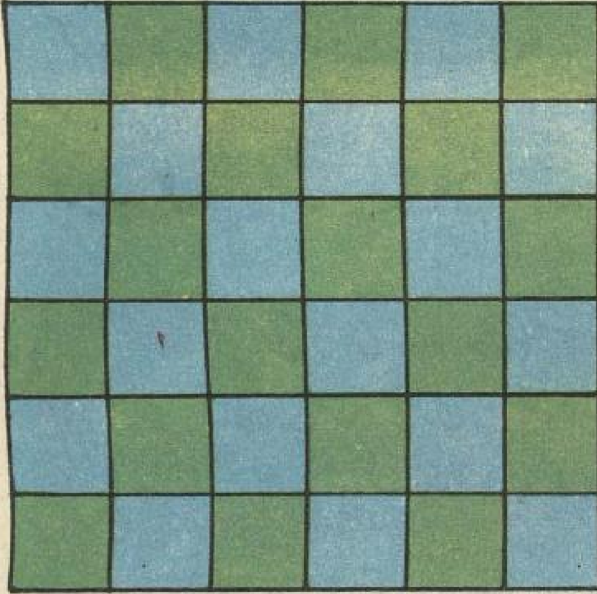
ترتیبِ عمل:



عمل نمبر1



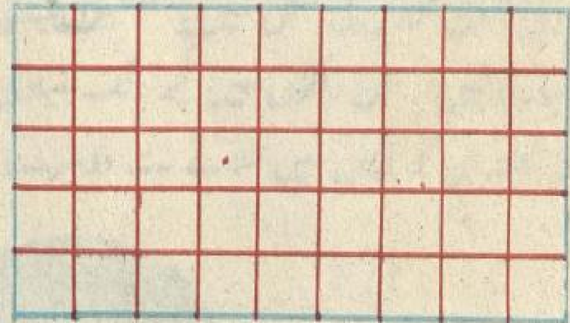
عمل نمبر2



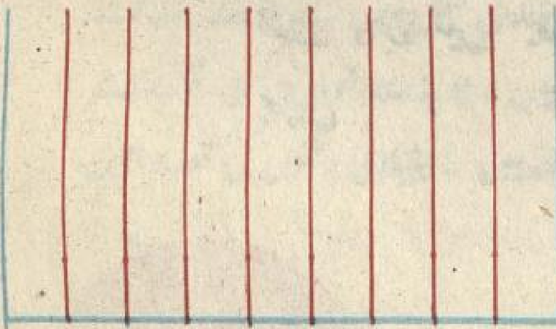
عمل نمبر3

مشق نمبر3 : مستطیل میں گراف بنائیں اور اس میں خاص ترتیب سے نمونہ بنا کر رنگ بھریں ۔

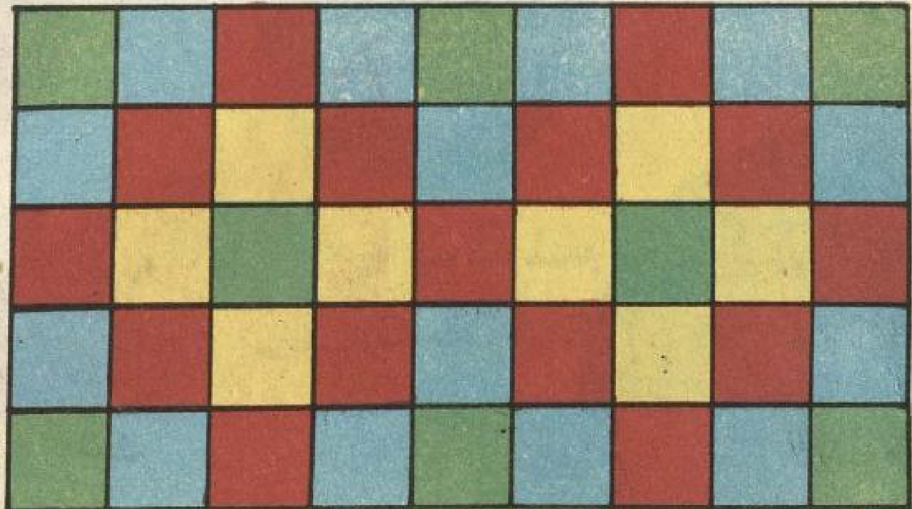
ترتیبِ عمل :



عمل نمبر2



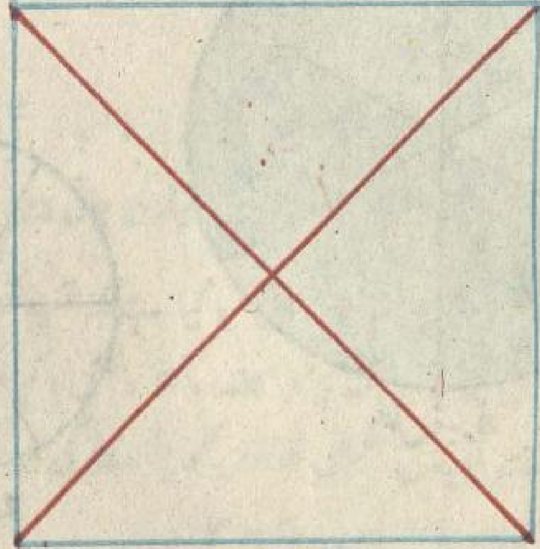
عمل نمبر1



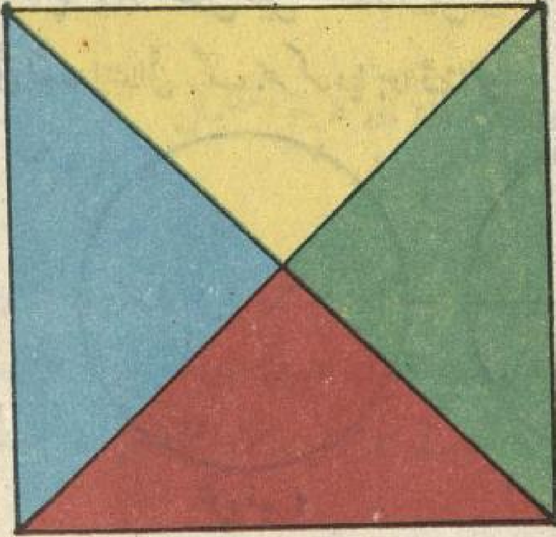
عمل نمبر3

مشق نمبر 4 :۔ مربع کی وتری تقسیم کریں اور اس میں رنگدار کاغذ چپکائیں

ترتیبِ عمل :



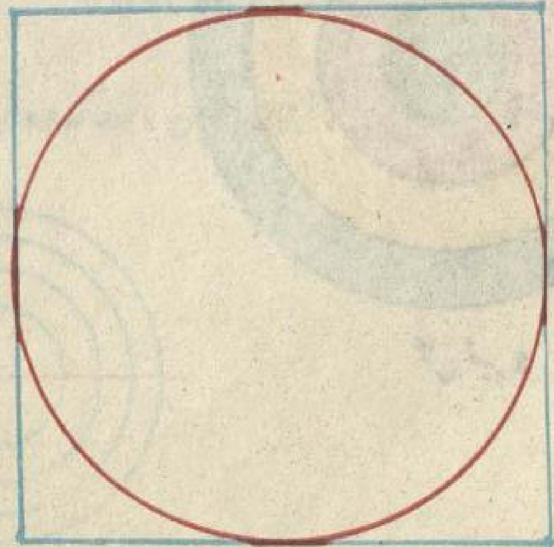
عمل نمبر 1



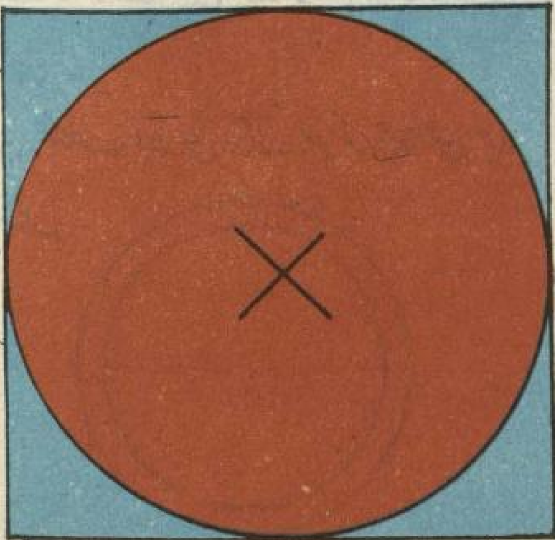
عمل نمبر 2

مشق نمبر 5 :۔ مربع میں دائرہ بنائیں اور اس میں کوئی سے دو ابتدائی رنگ بھریں ۔

ترتیبِ عمل :



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2

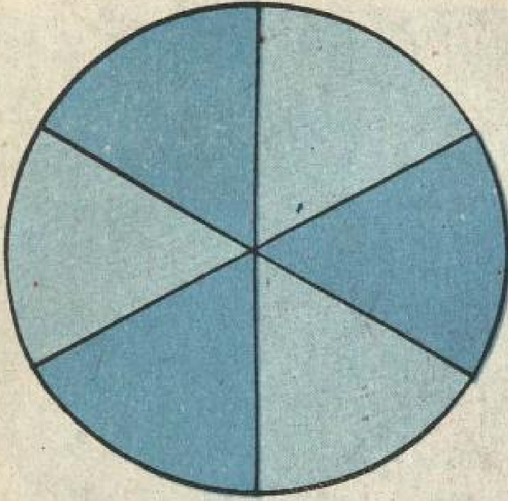
مشق نمبر 6:۔ دائرے کو چھ برابر حصّوں میں تقسیم کریں اور کوئی ایک ابتدائی رنگ بھریں ۔

ترتیبِ عمل :

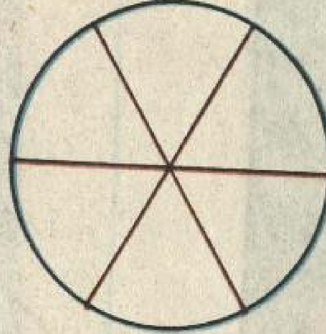
6 سینٹی میٹر نصف قطر کا دائرہ کھینچیں ۔

دائرہ کو چھ برابر حصّوں میں تقسیم کریں۔

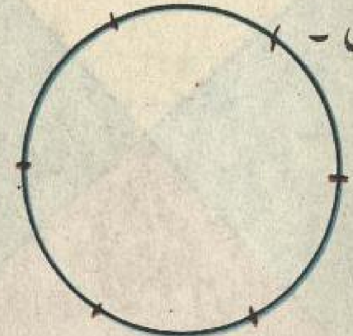
کوئی ایک ابتدائی رنگ بھر کر دیا ہوا ڈیزائن تیار کریں ۔



عمل نمبر 3



عمل نمبر 2



عمل نمبر 1

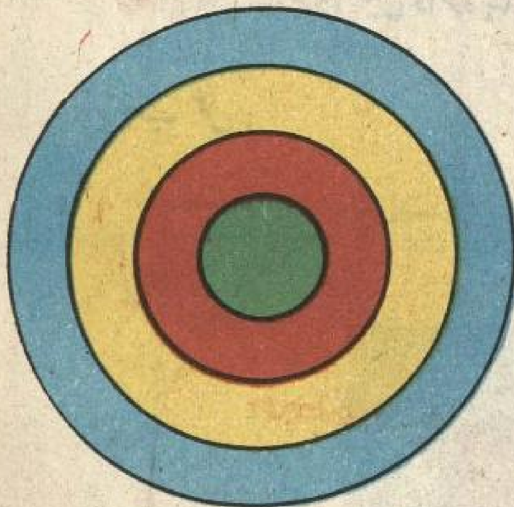
مشق نمبر 7:۔ ایک دائرے میں تین یا چار ہم مرکز دائرے لگائیں اور ان میں تین مختلف ابتدائی رنگ بھریں ۔

ترتیبِ عمل :

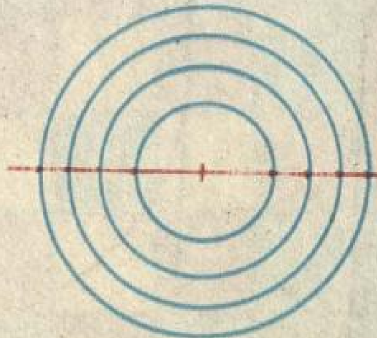
6 سینٹی میٹر نصف قطر کا ایک دائرہ لگائیں ۔

بڑے دائرے میں مزید 3 ہم مرکز دائرے لگائیں ۔

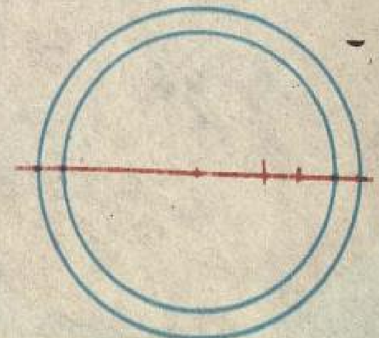
تین مختلف ابتدائی رنگ بھر کر ڈیزائن تیار کریں ۔



عمل نمبر 3



عمل نمبر 2



عمل نمبر 1

فنونِ عملی (HANDI CRAFT)

ہاتھوں سے یا دستی آلات سے مختلف کار آمد چیزیں بنانے کو ہینڈی کرافٹس یا فنونِ عملی کہتے ہیں ۔

فنونِ عملی میں عام طور پر لکڑی ، لوہا ، مٹی ، چمڑا ، دھاگا ، کاغذ اور گھریلو استعمال شدہ فالتو اشیا وغیرہ سے چیزیں تیار کی جاتی ہیں ۔

یہ مضمون اس لیے شامل کیا گیا ہے کہ آپ کو کچھ ایسی بنیادی مہارتیں حاصل ہو جائیں ۔ اور آپ اس قابل ہو جائیں کہ فالتو کاغذ ، گتا ، مٹی ، کپڑا اور اون وغیرہ سے کار آمد اور دلچسپ اشیاء بنا سکیں۔ اِس سے آپ کی تخلیقی قوتوں کو جِلا ملے گی اور آپ میں کام کرنے کا شوق ، خود اعتمادی اور محنت کی عظمت کا احساس پیدا ہو گا ۔

اس جماعت میں آپ جو اشیا عملی طور پر بنائیں گے وہ درج ذیل ہیں ۔

1- کاغذ کو دوہرا کر کے لفافہ ، عید کارڈ ، کشتی ، ہوائی جہاز وغیرہ تیار کرنا۔

2- کاغذ کی کٹائی کر کے ماسک ، پتنگ اور چٹائی وغیرہ تیار کرنا ۔

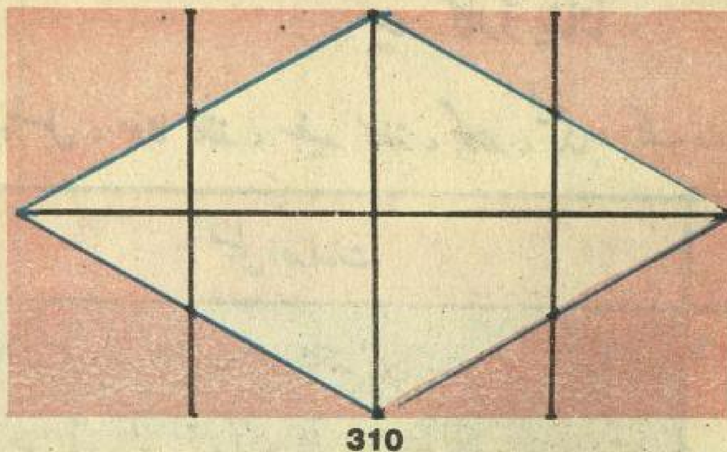
3- رنگوں سے ابری وغیرہ تیار کرنا ۔

4- مٹی سے سیب ، کیلا ، بینگن ، اور کدو وغیرہ بنانا ۔

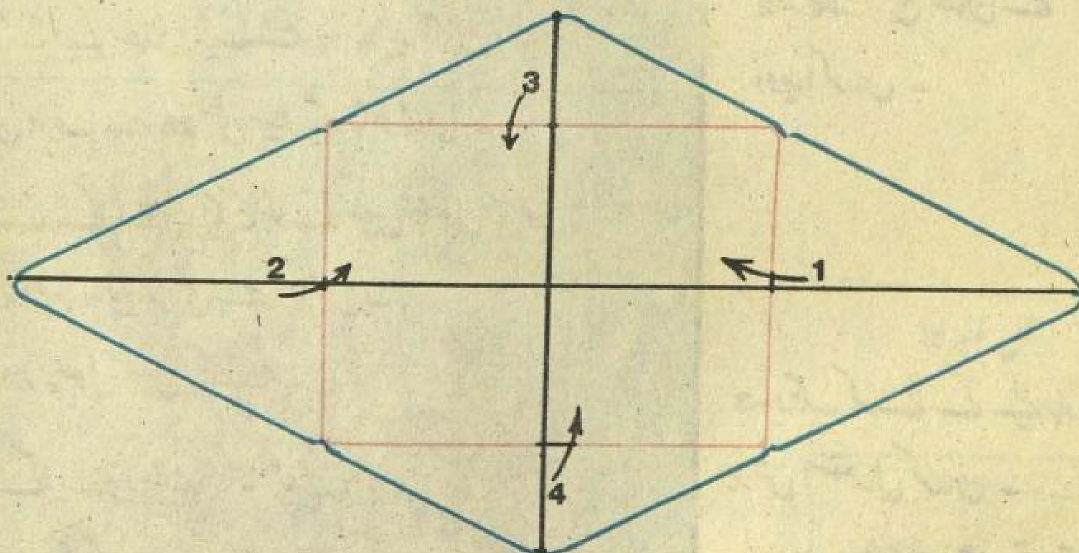
کاغذ سے لفافہ تیار کرنا

سامان: پیمانہ ، پنسل ، قینچی ، کاغذ اور گوند وغیرہ

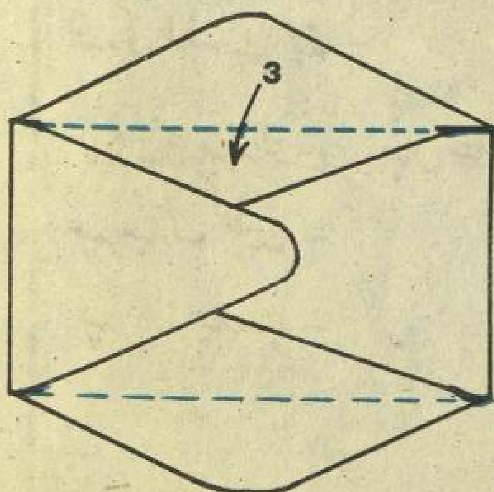
نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
-1	200 x 310 ملی میٹر کا کاغذ لیں ۔	
-2	کاغذ پر لمبائی اور چوڑائی کے رخ مرکزی خط لگائیں ۔	1- پنسل کا سکہ باریک ہونا چاہیئے
-3	لمبائی کے رخ مرکزی نشان سے 75 ملی میٹر دائیں اور بائیں طرف نشان لگائیں ۔	
-4	چوڑائی کے رخ مرکزی نشان سے دائیں اور بائیں نشان لگائیں ۔	
-5	مرکزی لائینوں کے متوازی لگے ہوئے نشانوں سے خطوط کھینچیں ۔عمل نمبر 2	
-6	باہر کے فالتو کونے قینچی سے کاٹیں ۔	2- خطوط پر قینچی سے صحیح کٹائی کریں۔
-7	کونے کاٹ کر گول کریں اور مختلف تہوں کے لیے نمبر لگائیں ۔	
-8	حصہ نمبر 1 کو اندر کی طرف موڑیں ۔	
-9	حصہ نمبر 2 کو اندر کی طرف موڑیں ۔	
-10	اسی طرح نمبر 3 کو اندر کی طرف موڑیں ۔	
-11	اِن تینوں سطحوں کے کناروں کو گوند لگا کر جوڑیں ۔	3 - گوند کا مناسب استعمال کریں ۔
-12	حصہ نمبر 4 کو اندر کی طرف موڑیں اور کھلا چھوڑ دیں لفافہ تیار ہے ۔	



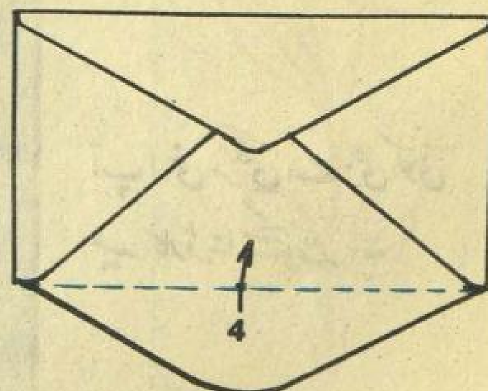
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3

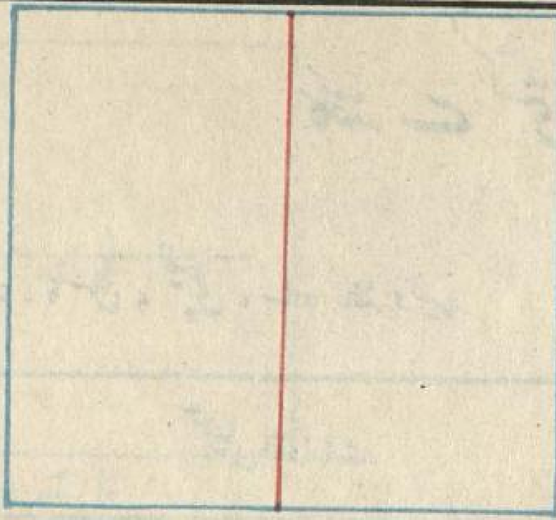


عمل نمبر 4

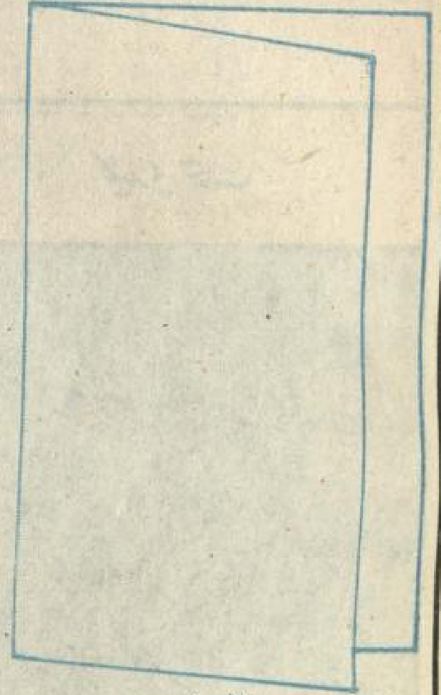
عید کارڈ بنانا

سامان:۔ پیمانہ ، پنسل ، موٹا کاغذ ، سفید کاغذ ، گوند ، قینچی ، رنگ دار مارکر ، واٹر کلر ، برش وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	210x170 ملی میٹر کا ایک موٹا کاغذ لیں ۔	1- کاغذ کے چاروں کونے °90 درجے میں ہوں ۔
2-	کاغذ پر چوڑائی کے رخ مرکزی نشان لگائیں ۔	
3-	کاغذ کے مرکزی نشان سے دوہرا کریں ۔	2- کاغذ صحیح نشان سے دوہرا کریں ۔
4-	ڈرائینگ کے مطابق ایک حصے پر حاشیہ لگائیں ۔	
5-	نیچے کی طرف سے 25 ملی میٹر جگہ چھوڑیں ۔	
6-	ڈرائینگ کے مطابق ایک کونے میں پھول یا کوئی اور ڈیزائن اپنی مرضی سے بنائیں ۔	
7-	کارڈ اور پھول میں رنگ بھریں ۔	3- رنگ کرنے کے لیے باریک برش استعمال کریں ۔
8-	سائز کے مطابق سفید کاغذ کاٹیں ۔	
9-	سفید کاغذ کو گوند کے ساتھ کارڈ کے اندر کی طرف چپکائیں ۔	4- اندرونی کاغذ لگاتے وقت مناسب گوند استعمال کریں ۔
10-	کارڈ کے باہر مرکز میں یا جہاں مناسب ہو عید مبارک لکھیں ۔	
11-	عید کارڈ تیار ہے ۔	آپ اپنی مرضی سے بھی کوئی عید کارڈ بنا سکتے ہیں ۔



عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 4

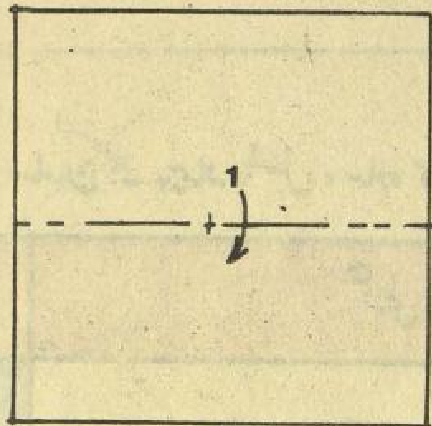


عمل نمبر 3

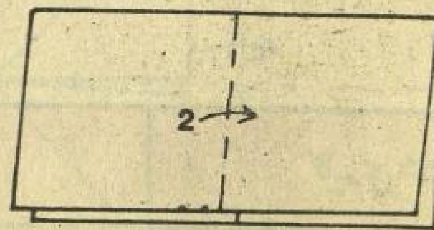
کاغذ سے کشتی بنانا

سامان:۔ پیمانہ ، پنسل ، قینچی ، سادہ کاغذ وغیرہ

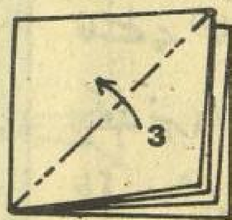
نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	ایک کاغذ لیں ۔	
2-	اُس کو مربع شکل میں قینچی سے کاٹیں ۔	1- کاغذ مربع شکل میں صحیح کاٹیں ۔
3-	کاغذ کو درمیان سے دوہرا کریں ۔ عمل نمبر 1	
4-	نمبر 2 سے شکل کے مطابق دوسرے رخ کو دوہرا کریں عمل نمبر 2	2- کاغذ تہ کرتے وقت کونے سے کونا ملائیں ۔
5-	نمبر3 سے وتری رخ میں ایک کاغذ کو موڑیں ۔عمل نمبر 3	
6-	باقی سب کی سب تہیں دوسری طرف موڑیں ۔عمل نمبر 4	
7-	شکل کے مطابق وتری مقام سے نمبر 6,5 سے باہر کو پھیلائیں ۔عمل نمبر 5	
8-	AB کونے آپس میں ملائیں ۔ عمل نمبر 6	
9-	نمبر 7 اور نمبر 8 سے کونے پکڑ کر باہر کو کھینچیں ۔ کشتی تیار ہے ۔ عمل نمبر 7	



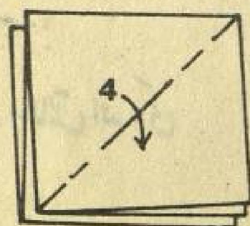
عمل نمبر 1



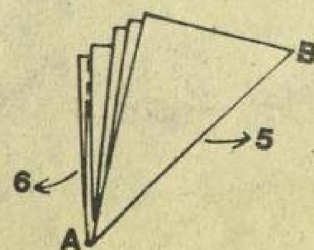
عمل نمبر 2



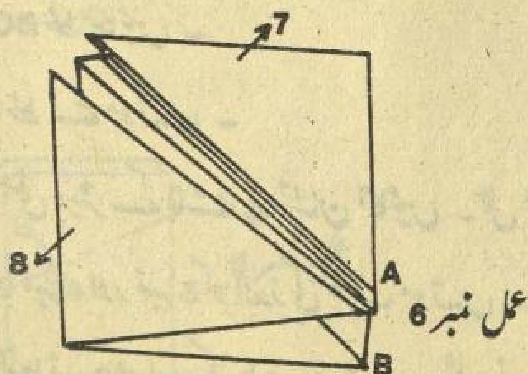
عمل نمبر 3



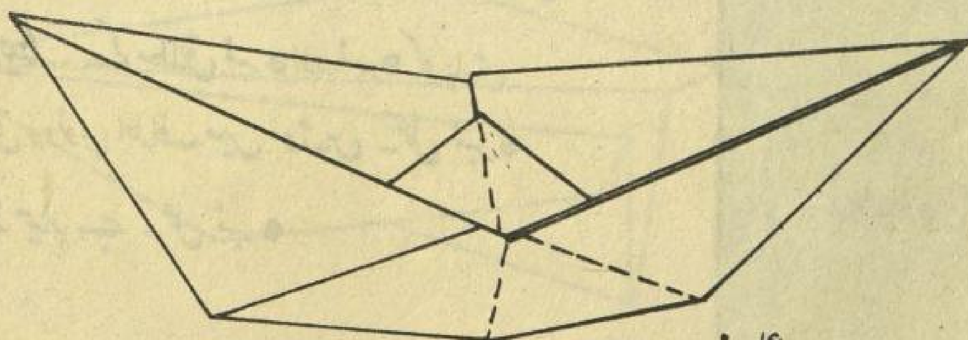
عمل نمبر 4



عمل نمبر 5



عمل نمبر 6

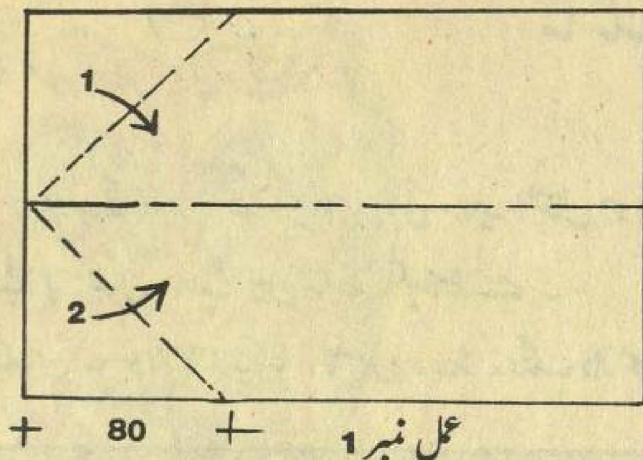


عمل نمبر 7

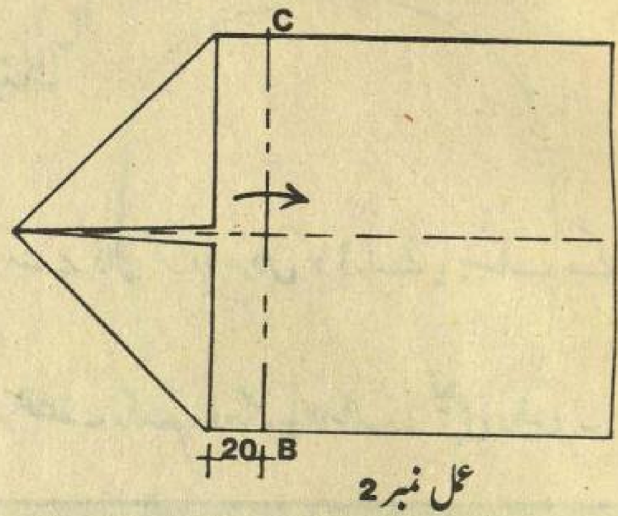
کاغذ سے جہاز بنانا

سامان :۔ پیمانہ پنسل ، سادہ کاغذ قینچی وغیرہ

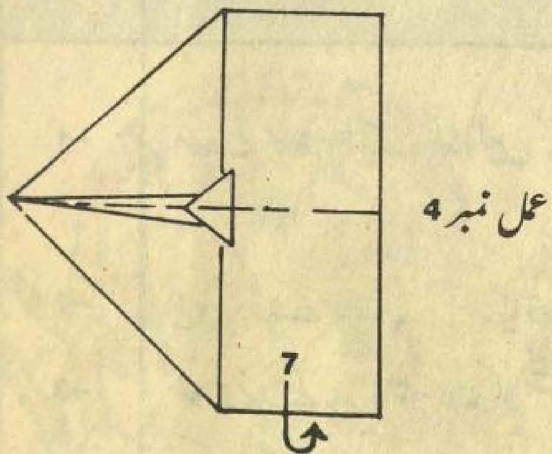
نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	160x240 ملی میٹر کا ایک کاغذ لیں ۔	1- کاغذ مستطیل شکل میں صحیح کاٹیں ۔
2-	کاغذ پر لمبائی کے رخ مرکزی نشان لگائیں ۔	
3-	لمبائی کے رخ ڈرائینگ کے مطابق 80 ملی میٹر کے فاصلے پر نشان لگائیں ۔عمل نمبر 1	
4-	کونہ نمبر 1 اور نمبر 2 شکل کے مطابق اندر کی طرف موڑیں عمل نمبر 2	2- کاغذ صحیح نشان سے دوہرا کریں ۔
5-	موڑے ہوئے کونوں سے آگے 20 ملی میٹر پر BC خط لگائیں ۔	
6-	BC خط سے موڑیں ۔	
7-	80 ملی میٹر کے فاصلے پر نشان لگائیں ۔عمل نمبر 3	
8-	کونا نمبر 4 اور نمبر 5 کو اندر کی طرف موڑیں ۔	
9-	پھر کونا نمبر 6 کو اوپر کی طرف موڑیں ۔عمل نمبر 4	
10-	اب مرکزی خط سے نمبر 7 کو پچھلی طرف موڑیں ۔	
11-	ڈرائینگ کے مطابق نمبر 8 اور نمبر 9 کو باری باری دونوں اطراف میں موڑیں ۔عمل نمبر 5	
12-	جہاز تیار ہے ۔عمل نمبر 6	



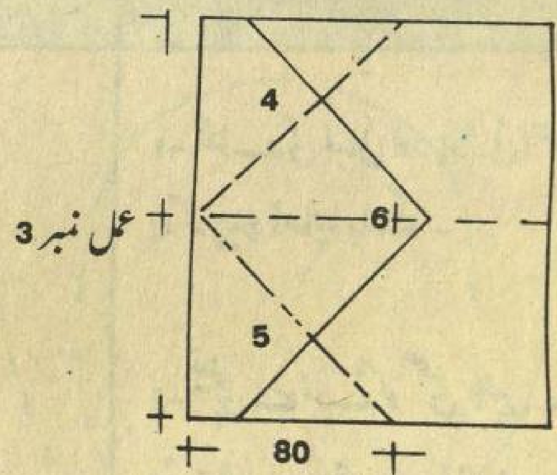
عمل نمبر 1



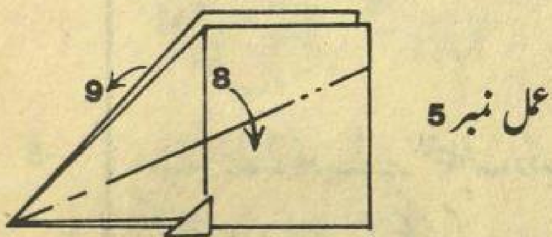
عمل نمبر 2



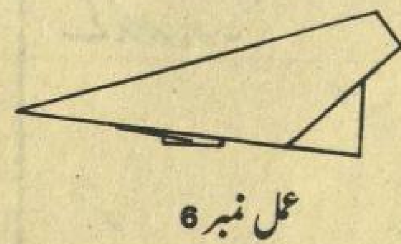
عمل نمبر 4



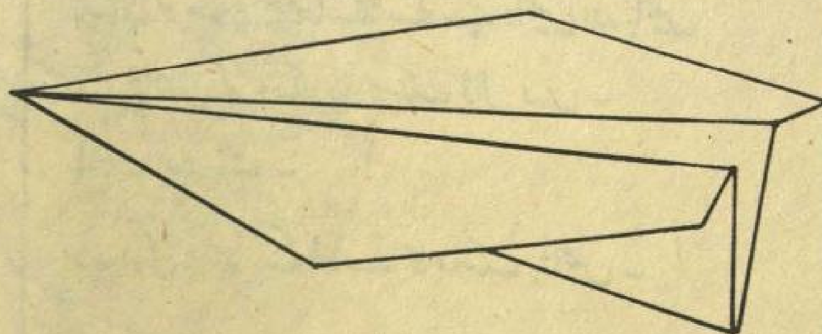
عمل نمبر 3



عمل نمبر 5



عمل نمبر 6



عمل نمبر 7

ماسک بنانا

موٹے کاغذ یا گتے کی بنی ہوئی مزاحیہ اشکال جو آپ منہ پر ڈال کر دوسروں کو ڈرانے یا ہنسانے کے لیے استعمال کرتے ہیں ماسک کہلاتا ہے ۔
سامان:۔ موٹا کاغذ یا گتا ، پنسل ، ربڑ ، رنگ دار کاغذ ، مختلف رنگ ، دھاگہ یا الاسٹک ، قینچی وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	موٹے کاغذ کا ایک ٹکڑا لیں ۔	1- ٹکڑے کی لمبائی اور چوڑائی اتنی ہو کہ چہرہ ڈھانپا جاسکے ۔
2-	اِس موٹے کاغذ پر مزاحیہ یا ڈرانے والا نمونہ بنائیں ۔	
3-	نمونے کے باہر فالتو کاغذ کو قینچی سے کاٹیں ۔	2- قینچی سے نمونے کو صحیح کاٹیں ۔
4-	آنکھوں کے لیے سوراخ بنائیں ۔	3- دونوں سوراخوں میں فاصلہ آنکھوں کے درمیانی فاصلے کے برابر ہو ۔
5-	بنے ہوئے نمونے پر مختلف رنگ دار کاغذوں کے ٹکڑے چپکائیں یا رنگ کریں ۔	
6-	ماسک کو منہ پر چڑھانے کے لیے دائیں اور بائیں سوراخ نکال کر دھاگہ یا الاسٹک ڈال دیں ۔ ماسک تیار ہے ۔	
7-	آپ اپنی پسند کے نمونے کا ماسک بنائیں ۔	

عمل نمبر 1





عمل نمبر 2

عمل نمبر 1





عمل نمبر 2

عمل نمبر 1



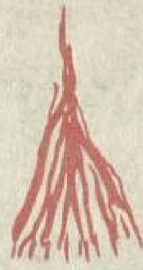


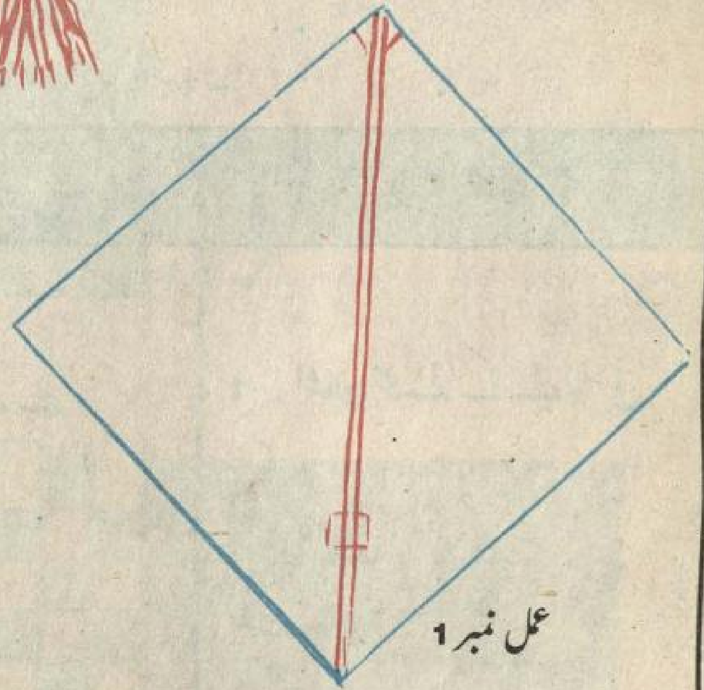
عمل نمبر 2

پتنگ بنانا

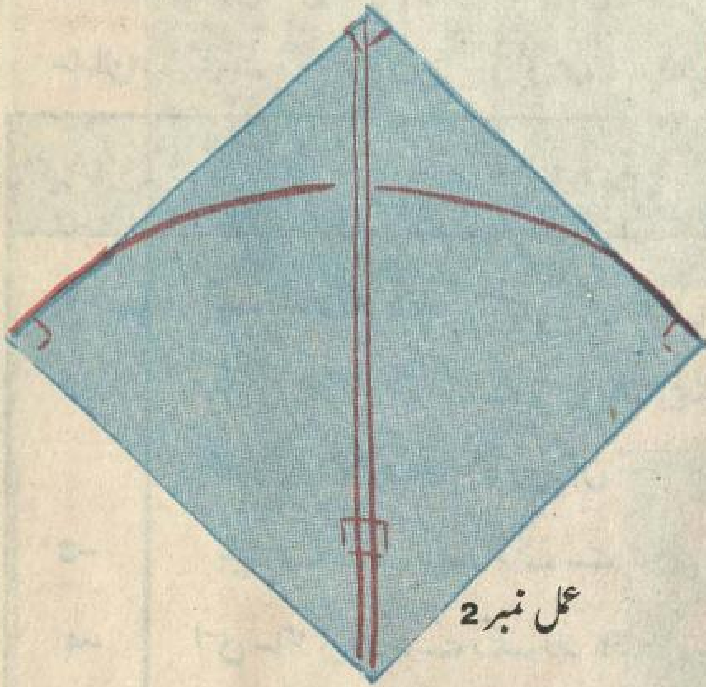
سامان:۔ پیمانہ ، پنسل ، گڈی کاغذ ، قینچی ، گوند ، بانس کے دو تیر وغیرہ

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	گڈی کاغذ کا ایک چوکور ٹکڑا 225x225 ملی میٹر کا لیں ۔ پتنگ بڑے سائز میں بھی بنا سکتے ہیں ۔	
2-	بانس کا ایک تیار کردہ تیر کاغذ کے درمیان وتری رُخ گوند سے چپکائیں	1- بانس کے تیروں کا تناؤ زیادہ نہ ہو ۔
3-	شکل کے مطابق تیر کے دونوں سروں اور درمیان میں چیپیاں لگائیں ۔	
4-	دوسرا تیر پہلے تیر سے 50 ملی میٹر بڑا لیں ۔	
5-	تیر کے سرے کو کاغذ کے دائیں کونے پر رکھیں اور گوند لگا کر شکل کے مطابق لپیٹ دیں یہی عمل بائیں کونے پر کریں۔	2- پتنگ کے چاروں طرف گوند کے ساتھ دھاگہ لگائیں ۔
6-	تیر کو زیادہ مضبوط کرنے کے لیے دونوں کونوں پر چیپیاں لگائیں۔	3- کاغذ کا کنارا دھاگے کے اوپر چڑھائیں۔
7-	دھاگے کے ساتھ باریک باریک کاغذ کی کترنیں گوند سے جوڑ کر دم تیار کریں ۔ جیسا کہ شکل سے ظاہر ہے ۔	
8-	تیار کی ہوئی دم کو نیچے والے کونے میں تیر کے ساتھ گوند سے جوڑ دیں ۔ اور اوپر کاغذ کی چیپی لگائیں ۔ پتنگ تیار ہے۔	

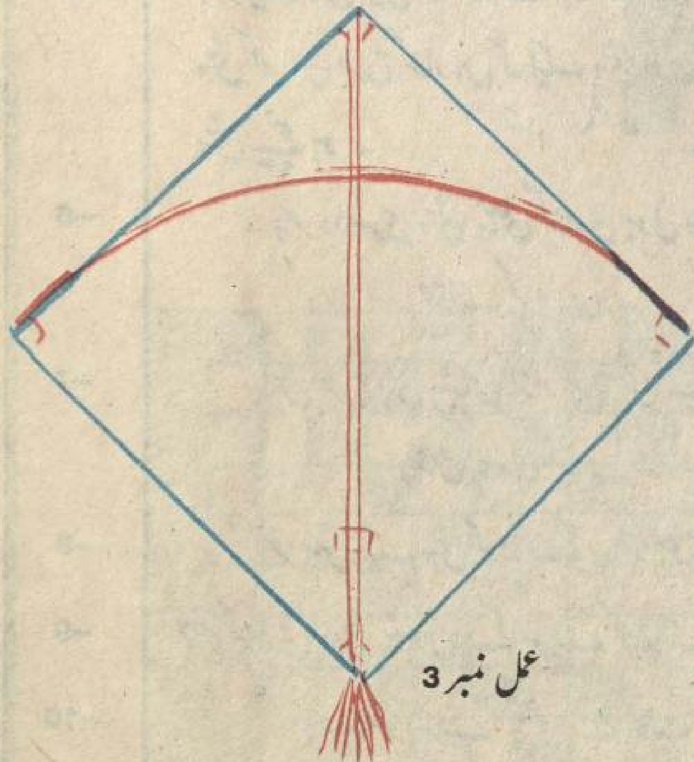




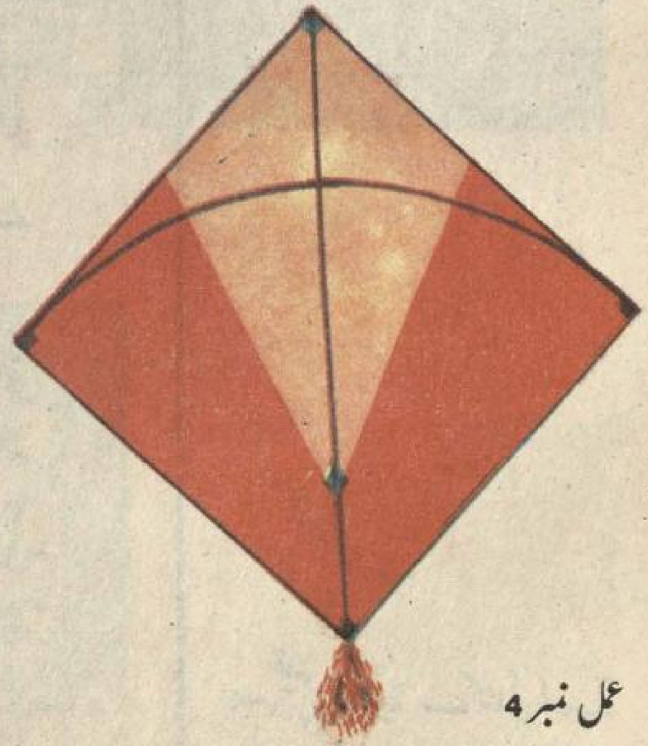
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



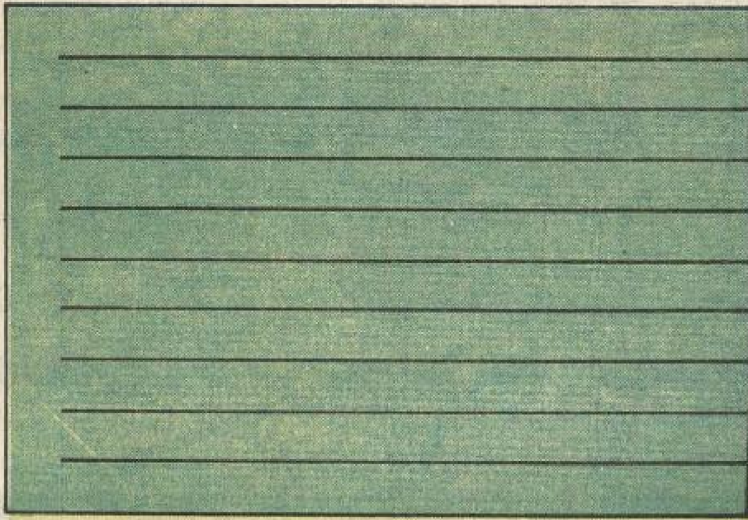
عمل نمبر 4

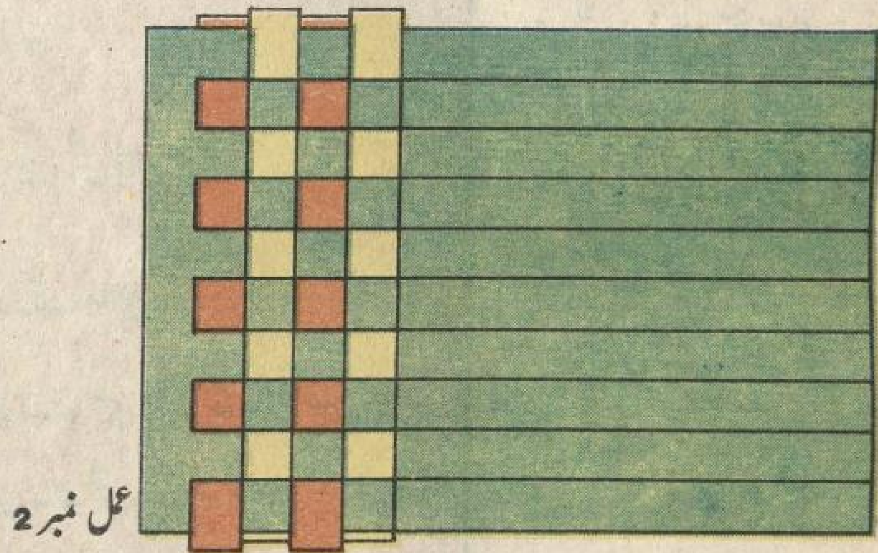
چٹائی بنانا

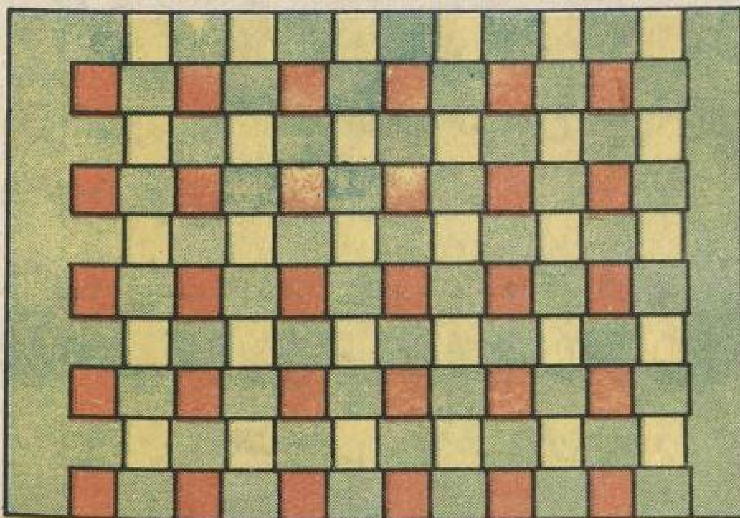
رنگ دار کاغذوں سے چٹائی بنانا بڑا دلچسپ اور تخلیقی کام ہے ۔ اس جماعت میں آپ سادہ طریقے سے رنگ دار کاغذ کی کاٹی ہوئی پٹیوں سے چٹائی بنائیں گے ۔

سامان :- پیمانہ ، پنسل ، بلیڈ یا قینچی ، رنگ دار کاغذ اور گوند وغیرہ ۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
1-	ایک رنگ دار کاغذ مستطیل شکل کا لیں ۔	
2-	پٹی کی چوڑائی مقرر کر کے پنسل اور پیمانے سے نشانات لگا کر خطوط لگائیں عمل نمبر ا	1-1 نشان لگانے کے لیے پنسل باریک ہو ۔ 2- نشانات برابر فاصلے پر ہونے چاہیں ۔
3-	بلیڈ کے ذریعے ایک طرف سے کاٹیں ۔	
4-	اسی سائز کی دوسرے رنگ دار کاغذوں سے پٹیاں کاٹیں ۔	3- تانے اور پیٹے کی پٹیاں چوڑائی میں برابر ہوں۔
5-	پھر ایک پٹی لیں ۔ اور کٹے ہوئے پہلے کاغذ میں پٹی کو اس طرح گزاریں کہ ایک پٹی اوپر اور ایک پٹی نیچے ہو ۔	
6-	پھر دوسری پٹی پہلی گزاری ہوئی پٹی کے مخالف گزاریں ۔	
7-	اسی طرح باقی پٹیاں گزار کر شکل کے مطابق چٹائی پوری کریں ۔	
8-	آخر میں ایک پٹی گوند کے ساتھ جوڑ دیں ۔	
9-	تمام گزاری ہوئی پٹیوں کے سرے گوند سے جوڑ دیں ۔	
10-	پھر فالتو سرے قینچی سے کاٹ دیں چٹائی تیار ہے ۔	4- قینچی یا بلیڈ سے کٹائی کرتے وقت ہاتھ کو بچائیں


عمل نمبر 1


عمل نمبر 2

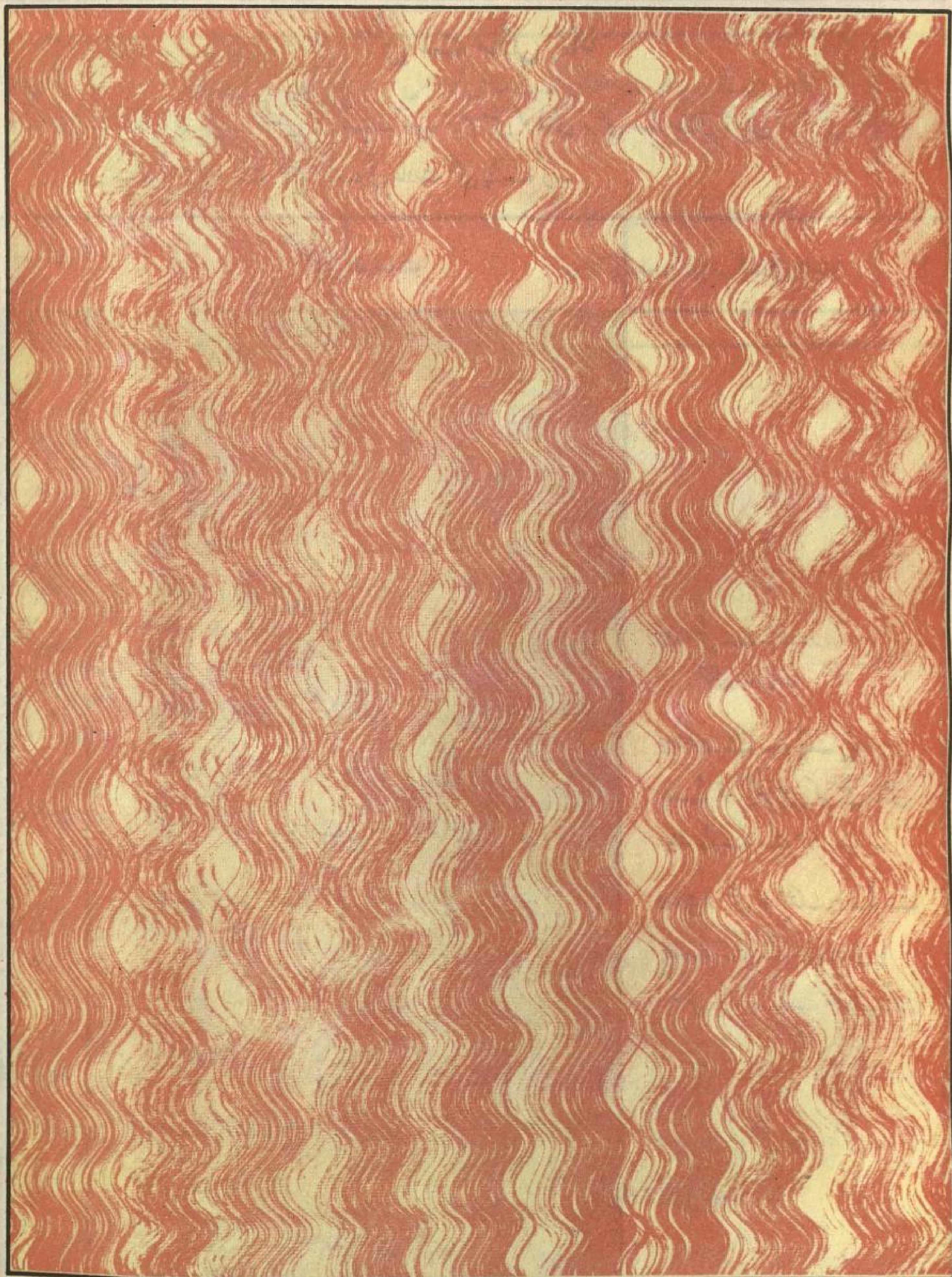

عمل نمبر 3

سادہ ابری بنانا

مختلف رنگوں اور نمونوں سے سجائی گئی کاغذ کی سطح کو ابری کہتے ہیں۔ یہ مختلف طریقوں سے بنائی جاتی ہے۔ اس جماعت میں آپ صرف لئی سے ابری بنانا سیکھیں گے۔ لئی سے ابری بنانا بڑا سستا اور آسان ہے۔

سامان: پاؤڈر کلر، لئی کے لیے میدہ، موٹے سفید کاغذ، لکڑی کے ٹکڑے، کنگھی، برش، پرانے اخبار، چھوٹی پیالیاں وغیرہ۔

کلیدی نکات	تکمیلی اقدامات	نمبر شمار
1- لئی نہ زیادہ سخت اور نہ زیادہ پتلی ہو۔	میدہ سے لئی تیار کریں۔	1-
2- کام سے پہلے آستین اوپر چڑھا لیں۔	چند پیالیاں لے کر ان میں لئی ڈال لیں۔	2-
3- کپڑوں سے ہاتھوں کو دور رکھیں۔	ہر پیالی میں علٰحدہ علٰحدہ رنگ ملائیں۔	3-
	جس کاغذ کی ابری بنانا ہو اسے کسی ہموار جگہ پر رکھیں۔	4-
	کسی ایک یا دو پیالی میں سے لئی لے کر کاغذ پر لگائیں۔	5-
	لگی ہوئی لئی پر لکڑی کے ٹکڑے، انگلیوں، کنگھی، تنکوں وغیرہ سے ڈیزائن بنائیں۔	6-
4- دھوپ میں رکھنے کے لیے کاغذ کے کونوں پر وزن رکھیں تاکہ خشک ہونے پر کاغذ کے کونے نہ مڑیں۔ کام کے بعد ہاتھوں کو دھوئیں۔	خشک ہونے کے لیے کاغذ کو دھوپ میں رکھیں اس طرح ابری تیار ہو جائے گی۔ ابری بنانے کا دوسرا طریقہ یہ ہے کہ دو کاغذوں پر مختلف رنگوں کی لئی سے دھبے ڈالیں اور آپس میں چپکا دیں۔ کاغذ کھولیں۔ از خود ڈیزائن تیار ہو جائے گا۔	7-



مٹی سے ماڈل بنانا

مٹی سے ماڈل بنانا ایک تخلیقی عمل ہے۔ آپ نرم مٹی کو اپنی مرضی کے مطابق ڈھال کر خوشی محسوس کریں گے۔ نیز ہاتھ سے کام کرنے کی عادت بھی پڑے گی۔

نمبر شمار	تکمیلی اقدامات	کلیدی نکات
	مٹی کی تیاری	
	ترتیبِ عمل :-	
1-	چکنی مٹی حاصل کریں ۔	
2-	اسے صاف جگہ پر رکھ کر ڈنڈے سے کُوٹ کر باریک کریں ۔	
3-	چھلنی سے مٹی کو چھان لیں ۔	1- مٹی سے تنکے اور پتھر نکال دیں ۔
4-	حسب ضرورت پانی ڈال کر بھگو دیں کچھ دیر بعد مٹی نرم ہو جائے گی۔	2- گوندھنے سے لچک پیدا ہو جائے تو سمجھ لیں کہ مٹی ماڈل بنانے کے لیے تیار ہے ۔
5-	پھر مٹی کو اکٹھا کرکے آٹے کی طرح گوندھیں ۔	3- تیار مٹی کو خشک ہونے سے بچانے کے لیے گیلی بوری یا کمبل یا کپڑے سے ڈھانپ کر رکھیں ۔
	مٹی سے سیب بنانے کا طریقہ	
1-	سیب کی جسامت کے برابر مٹی لے کر آٹے کے پیڑے کی طرح گول کریں۔	
2-	انگوٹھے اور انگلیوں کی داب سے اوپر نیچے سے دبا کر سیب کی شکل میں ڈھالیں ۔	1- ماڈل کی مٹی زیادہ پتلی نہ ہو ۔
3-	انگلیوں سے صفائی کریں ۔	
4-	خشک ہونے کے لیے دھوپ میں رکھیں ۔	

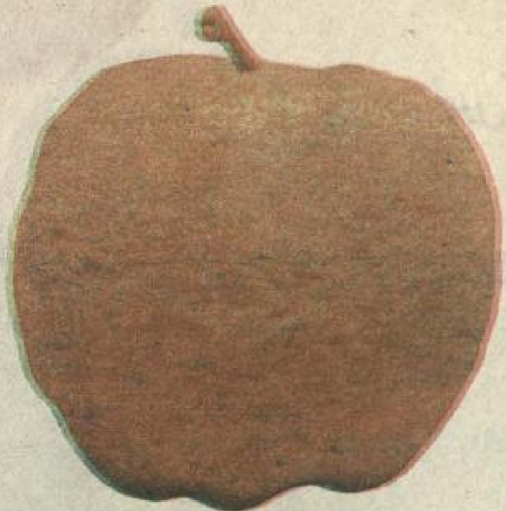
-5	نیم خشک ہونے پر چاقو سے صفائی کر کے ماڈل کو اصل سیب کی مانند تیار کریں۔	2- چاقو سے صفائی کرتے وقت ماڈل ٹوٹنے نہ پائے ۔
-6	مکمل خشک ہونے پر سرخ یا سبز رنگ کریں ۔	3- ماڈل کی صفائی کرتے وقت چاقو ہاتھ کو نہ لگے ۔
-7	اِس طرح سیب تیار ہو جائے گا ۔	



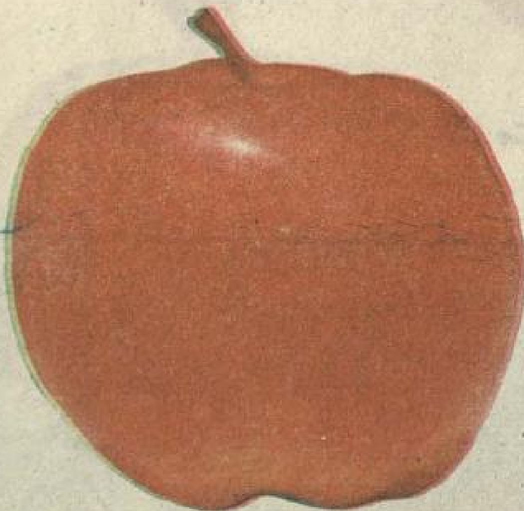
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



عمل نمبر 4

مندرجہ بالا طریقے کے مطابق درج ذیل اشیا کے ماڈل بنائیں ۔



کیلا



آم



ٹماٹر



لیموں



پیاز



گاجر

مزکورہ بالا اشیا کے علاوہ مقامی طور پر دستیاب پھلوں اور سبزیوں کے ماڈل بھی بنائیں ۔

5- نیم خشک ہونے پر چاقو سے صفائی کر کے ماڈل کو اصل سیب کی مانند تیار کریں۔

6- مکمل خشک ہونے پر سرخ یا سبز رنگ کریں ۔

7- اِس طرح سیب تیار ہو جائے گا ۔

2- چاقو سے صفائی کرتے وقت ماڈل ٹوٹنے نہ پائے ۔

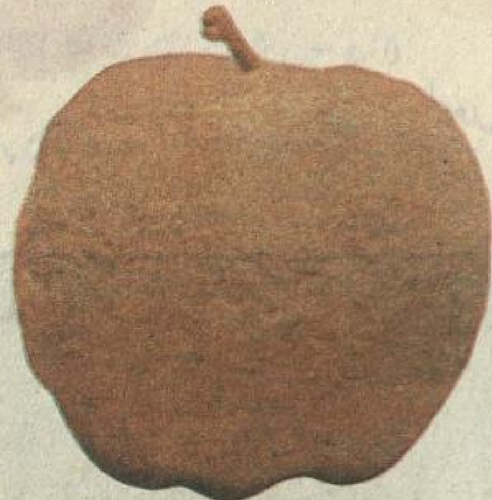
3- ماڈل کی صفائی کرتے وقت چاقو ہاتھ کو نہ لگے ۔



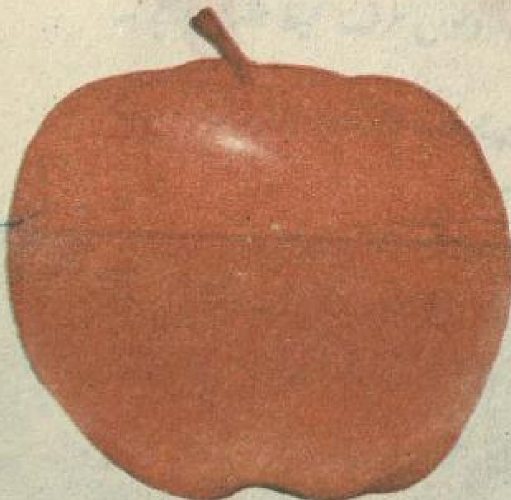
عمل نمبر 1



عمل نمبر 2



عمل نمبر 3



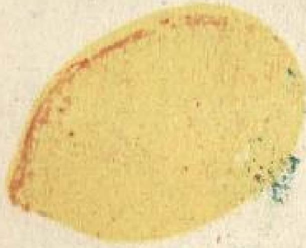
عمل نمبر 4

مندرجہ بالا طریقے کے مطابق درج ذیل اشیا کے ماڈل بنائیں ۔


کیلا


آم


ٹماٹر


لیموں


پیاز


گاجر

مزکورہ بالا اشیا کے علاوہ مقامی طور پر دستیاب پھلوں اور سبزیوں کے ماڈل بھی بنائیں ۔

فرہنگ

لکیر: نقطہ کا تسلسل میں چلنا لکیر کہلاتا ہے۔

آئی لیول: نظر کی سطح کو کہتے ہیں ۔

تخیّلی مصوری: تجربات اور مشاہدات پر مبنی تصویر کشی کو کہتے ہیں۔

پاؤڈر کلر: تصویر بنانے کے لیے خشک رنگ ہوتے ہیں اور ڈبوں میں بند پاوڈر، رنگوں کے نام سے بازار سے ملتے ہیں۔

مثلث : تین خطوط مستقیم سے گھری ہوئی شکل کو مثلث کہتے ہیں۔

مستطیل: ایسی شکل جس کا طول عرض سے زیادہ مقابل کے اضلاع برابر اور چاروں زاویے قائمہ ہوں ۔

افقی : افق کے متوازی ، سطح زمین کے متوازی

مربع : چار برابر خطوط مستقیم سے گھری ہوئی شکل جس کا ہر کونہ 90° درجے کا زاویہ بناتا ہو ۔

پینٹنگ: رنگوں سے بنی ہوئی تصویر۔

مرکز : وہ نقطہ جس پر پرکار کی سوئی رکھ کر دائرہ کھینچا جائے ۔

محیط : دائرہ کی لکیر ۔

قطر : دائرہ میں بڑے سے بڑا خط جو مرکز سے گزر کر دونوں طرف محیط تک پہنچے ۔

عمود : سیدھی کھڑی لکیر جس کے دائیں بائیں 90° درجے کے زاویے ہوں ۔

بیضہ : پچکا ہوا دائرہ یا انڈے سے مشابہ شکل بیضہ کہلاتی ہے۔

وَتر : قائمتہ الزاویہ مثلث میں قائمہ زاویہ کے بالمقابل ضلع ۔

حقیقی مصوری: قدرتی منظر یا قدرتی چیز کو سامنے رکھ کر ہو بہو ویسی ہی شکل کاغذ پر رنگوں کی مدد سے بنانا۔

لائیٹ اینڈ شیڈ: کسی چیز پر روشنی اور سائے کے فرق کو سیاہ پنسل یا رنگوں کی مدد سے ظاہر کرنا ۔

کرؔو (Curve) : مڑی ہوئی یا ٹیڑھی لکیر۔

فنون عملی: ہاتھ سے کار آمد چیزیں بنانا ۔ یا دستی کام

سکیچ : لکیروں کی مدد سے بنا ہوا نمونہ یا خاکہ ۔

خط مماس: وہ لکیر جو دائرہ کی لکیر کو چھو کر گزرے اور نصف قطر پر عمود ہو ۔

کارڈ بورڈ: موٹا کاغذ یا گتا۔

آئیل کلر: یہ رنگ ٹیوبوں میں بند ہوتے ہیں۔ ان کو پتلا کرنے کے لیے تیل تارپین یا مٹی کا تیل استعمال کرتے ہیں۔ یہ رنگ پانی میں حل نہیں ہوتے ۔

واٹر کلر: وہ رنگ جو پانی میں حل ہو جائیں ۔

ناڑ: خوشہ کے بغیر گندم کی خشک بالیاں ۔

خوشخطی: خوبصورت لکھائی ۔

مسدس: چھ برابر ضلعوں اور زاویوں والی شکل ۔

ناصف : تنصیف کرنے والا دو حصّوں میں برابر بانٹنے والا ۔



فرہنگ

لکیر: نقطہ کا تسلسل میں چلنا لکیر کہلاتا ہے۔

آئی لیول: نظر کی سطح کو کہتے ہیں ۔

تخیلی مصوری: تجربات اور مشاہدات پر مبنی تصویر کشی کو کہتے ہیں۔

پاؤڈر کلر: تصویر بنانے کے لیے خشک رنگ ہوتے ہیں اور ڈبوں میں بند پاوڈر، رنگوں کے نام سے بازار سے ملتے ہیں۔

مثلث: تین خطوط مستقیم سے گھری ہوئی شکل کو مثلث کہتے ہیں۔

مستطیل: ایسی شکل جس کا طول عرض سے زیادہ مقابل کے اضلاع برابر اور چاروں زاویے قائمہ ہوں ۔

افقی: افق کے متوازی ، سطح زمین کے متوازی

مربع: چار برابر خطوط مستقیم سے گھری ہوئی شکل جس کا ہر کونہ 90° درجے کا زاویہ بناتا ہو ۔

پینٹنگ: رنگوں سے بنی ہوئی تصویر۔

مرکز: وہ نقطہ جس پر پرکار کی سوئی رکھ کر دائرہ کھینچا جائے ۔

محیط: دائرہ کی لکیر ۔

قطر: دائرہ میں بڑے سے بڑا خط جو مرکز سے گزر کر دونوں طرف محیط تک پہنچے ۔

عمود: سیدھی کھڑی لکیر جس کے دائیں بائیں 90° درجے کے زاویے ہوں ۔

بیضہ: پچکا ہوا دائرہ یا انڈے سے مشابہ شکل بیضہ کہلاتی ہے۔

وَتر: قائمتہ الزاویہ مثلث میں قائمہ زاویہ کے بالمقابل ضلع ۔

حقیقی مصوری: قدرتی منظر یا قدرتی چیز کو سامنے رکھ کر ہو بہو ویسی ہی شکل کاغذ پر رنگوں کی مدد سے بنانا۔

لائیٹ اینڈ شیڈ: کسی چیز پر روشنی اور سائے کے فرق کو سیاہ پنسل یا رنگوں کی مدد سے ظاہر کرنا ۔

کرو (Curve) : مڑی ہوئی یا ٹیڑھی لکیر۔

فنون عملی: ہاتھ سے کار آمد چیزیں بنانا ۔ یا دستی کام

سکیچ : لکیروں کی مدد سے بنا ہوا نمونہ یا خاکہ ۔

خط مماس: وہ لکیر جو دائرہ کی لکیر کو چھو کر گزرے اور نصف قطر پر عمود ہو ۔

کارڈ بورڈ: موٹا کاغذ یا گتا۔

آئیل کلر: یہ رنگ ٹیوبوں میں بند ہوتے ہیں۔ ان کو پتلا کرنے کے لیے تیل تارپین یا مٹی کا تیل استعمال کرتے ہیں۔ یہ رنگ پانی میں حل نہیں ہوتے ۔

واٹر کلر: وہ رنگ جو پانی میں حل ہو جائیں ۔

ناڑ: خوشہ کے بغیر گندم کی خشک بالیاں ۔

خوشخطی: خوبصورت لکھائی ۔

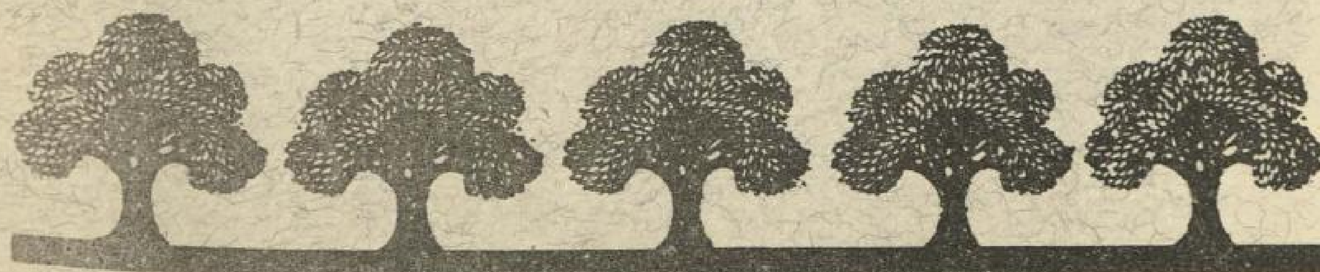
مسدس: چھ برابر ضلعوں اور زاویوں والی شکل ۔

ناصف : تنصیف کرنے والا دو حصّوں میں برابر بانٹنے والا ۔



درخت لگائیں

بخت جگائیں



تیار کردہ : پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ لاہور
منظور کردہ : قومی ریویو کمیٹی وفاقی وزارتِ تعلیم ، حکومتِ پاکستان

قومی ترانہ

پاک سرزمین شاد باد — کشورِ حسین شاد باد
تُو نشانِ عزمِ عالی شان — ارضِ پاکستان
مرکزِ یقین ، شاد باد
پاک سرزمین کا نظام — قوتِ اُخوتِ عوام
قوم ، مُلک ، سلطنت — پائندہ تابندہ باد
شاد باد منزلِ مراد
پرچم ستارہ و ہلال — رہبرِ ترقی و کمال
ترجمانِ ماضی شانِ حال — جانِ استقبال
سایۂ خدائے ذوالجلال

تاریخ اشاعت	ایڈیشن	طباعت	تعداد اشاعت	قیمت
مارچ 1992	اوّل	ہفتم	20,000	8.80

18182